AEP10-009
AEP10TOP9

CUADRO DE MANIOBRA UNIVERSAL CON PARO SUAVE
PARA MOTORES MONOFÁSICOS
MANUAL DEL INSTALADOR

CADRE DE MANOEUVRE UNIVERSEL AVEC ARRÊT DOUX
POUR MOTEURS MONOPHASÉS
MANUEL DE L´INSTALLATEUR

UNIVERSAL CONTROL BOARD PANEL WITH SLOW DOWN
FOR SINGLE PHASE MOTORS
INSTALLER'S MANUAL

QUADRO DE MANOBRA UNIVERSAL COM PARADA SUAVE
PARA MOTORES MONOFÁSICOS
MANUAL DO INSTALADOR

UNIVERSAL- STEUERUNG MIT SOFT STOPP
FÜR EINPHASEN- MOTOREN
MONTAGE UND BETRIEBSANLEITUNG

www.erreka.com

ERREKA
AUTOMATISMOS / PUERTAS AUTOMÁTICAS

Español

Français

English

Português

Deutsch

1 SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

En este manual se utilizan símbolos para resaltar determinados textos. Las funciones de cada símbolo se explican a continuación:

⚠ **Advertencias de seguridad que si no son respetadas podrían dar lugar a accidentes o lesiones.**

ⓘ Procedimientos o secuencias de trabajo.

☞ Detalles importantes que deben respetarse para conseguir un correcto montaje y funcionamiento.

ℹ Información adicional para ayudar al instalador.

♻ Información referente al cuidado del medio ambiente.

2 IMPORTANCIA DE ESTE MANUAL

⚠ **Antes de realizar la instalación, lea completamente este manual y respete todas las indicaciones. En caso contrario la instalación podría quedar defectuosa y podrían producirse accidentes y averías.**

ℹ Así mismo, en este manual se proporciona valiosa información que le ayudará a realizar la instalación de forma más rápida.

☞ Este manual es parte integrante del producto. Consérvelo para futuras consultas.

3 USO PREVISTO

Este aparato ha sido diseñado para ser instalado como parte de un sistema automático de apertura y cierre de puertas y portones.

⚠ **Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.**

⚠ **Cualquier instalación o uso distintos a los indicados en este manual se consideran inadecuados y por tanto peligrosos, ya que podrían originar accidentes y averías.**

⚠ **Es responsabilidad del instalador realizar la instalación conforme al uso previsto para la misma.**

4 CUALIFICACIÓN DEL INSTALADOR

⚠ **La instalación debe ser realizada por un instalador profesional, que cumpla los siguientes requisitos:**

- **Debe ser capaz de realizar montajes mecánicos en puertas y portones, eligiendo y ejecutando los sistemas de fijación en función de la superficie de montaje (metal, madera, ladrillo, etc) y del peso y esfuerzo del mecanismo.**
- **Debe ser capaz de realizar instalaciones eléctricas sencillas cumpliendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.**

⚠ **La instalación debe ser realizada teniendo en cuenta las normas EN 13241-1 y EN 12453.**

5 ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL AUTOMATISMO

Este aparato cumple con todas las normas de seguridad vigentes. Sin embargo, el sistema completo, además del accionador al que se refieren estas instrucciones, consta de otros elementos que debe adquirir por separado.

☞ La seguridad de la instalación completa depende de todos los elementos que se instalen. Para una mayor garantía de buen funcionamiento, instale sólo componentes Erreka.

⚠ **Respete las instrucciones de todos los elementos que coloque en la instalación.**

⚠ **Se recomienda instalar elementos de seguridad.**

ℹ Para más información, vea *"Fig. 1 Elementos de la instalación completa (puerta batiente)"* en la página 3.

1 ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN COMPLETA

COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN:

1 Accionador (VULCAN)
2 Lámpara destellante (sólo TOP9)
3 Puerta
4 Fotocélulas exteriores
5 Selector de llave (dispositivo de mando)
6 Pulsador de pared (dispositivo de mando)
7 Cuadro de maniobra
8 Caja de conexiones
9 Instalación eléctrica soterrada
10 Fotocélulas interiores (sólo TOP9)
11 Electrocerradura
12 Tope externo de cierre
13 Antena receptora

E14A

⚠ **El tope de cierre (12) es un elemento imprescindible.**

⚠ **Si no instala las fotocélulas (4) y (10) o el accionador VUS, para cumplir la normativa es obligatorio programar el cuadro en modo Hombre Presente (DIP10 ON y DIP 4 OFF).**

CABLEADO ELÉCTRICO:

Elemento	N° hilos x sección	Longitud máxima
A: Alimentación general	3x1,5mm^2	30m
B: Lámpara destellante	2x0,5mm^2	20m
C: Fotocélulas	2x0,5mm^2	30m
D: Selector de llave	2x0,5mm^2	25m
E: Accionador / Finales de carrera	4x0,75mm^2 / 4x0,5mm^2	20m
F: Antena	Cable blindado	5m

Fig. 1 Elementos de la instalación completa (puerta batiente)

⚠ **El funcionamiento seguro y correcto de la instalación es responsabilidad del instalador.**

ℹ El accionamiento de la instalación se realiza mediante el pulsador (6) o llave de pared (5), o bien mediante mando a distancia.

2 CARACTERÍSTICAS DEL CUADRO DE MANIOBRA

El cuadro de maniobra AEP10-009/TOP9 está construido para formar parte de un sistema de automatización de puertas y portones de una sola hoja, accionadas mediante motor monofásico (230 Vac con condensador permanente) y sin encoder.

Las maniobras de apertura y cierre se controlan por tiempos y opcionalmente por finales de carrera.

Este cuadro de maniobra está dotado de sistema de paro suave que reduce la velocidad al final de las maniobras de cierre y apertura, con el fin de evitar impactos y rebotes en la puerta.

En caso de no emplear el accionador VULCAN VUS, es necesario instalar elementos de seguridad adicional (fotocélulas o bandas) para cumplir con los requisitos de la norma EN 12453, o bien seleccionar el modo Hombre Presente.

Características generales

- Alimentación 230Vac, 50Hz con toma de tierra
- Control de recorrido mediante tiempos (opcionalmente, finales de carrera en apertura y cierre)
- Regulación de par del motor, con autotesteo del triac
- Tiempo de espera regulable en ciclo automático
- Minipulsadores de apertura y cierre para el motor
- Salida de 24Vac para conexión de periféricos
- Conexión de tarjeta receptora
- Conexión para tarjeta de semáforo
- Salida para electrocerradura (17Vdc)

Características reseñables

Luz de garaje (T.LG)

El tiempo de iluminación de la luz de garaje puede programarse entre 3 y 120 segundos (mediante el potenciómetro T.LG). El tiempo empieza a contar cuando comienza la maniobra.

Lámpara destellante

Durante las maniobras de apertura y cierre, la lámpara permanece iluminada.

Al finalizar la maniobra, la lámpara se apaga. Si la maniobra se ve interrumpida en un punto intermedio, la lámpara se apaga.

Función paro suave (DIP8)

Función que reduce la velocidad del motor al acercarse a los topes de apertura y cierre.

DIP8=ON: el motor reduce la velocidad
DIP8=OFF: el motor no reduce la velocidad

Función preaviso de maniobra (DIP2, sólo TOP9)

Esta función retarda tres segundos el inicio de las maniobras, durante los cuales la lámpara destellante se ilumina para avisar de que la maniobra está a punto de comenzar.

DIP2=ON: preaviso de 3 segundos
DIP2=OFF: sin preaviso

Comportamiento al conectar la alimentación eléctrica

Con el cuadro ya programado, si se interrumpe la alimentación, al restablecerse ésta y pulsar el mando, el cuadro ejecutará una maniobra de apertura, independientemente de la posición de la puerta.

3 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Modo Semiautomático (DIP4 OFF y DIP10 OFF)

Apertura: se inicia accionando el mando correspondiente (llave magnética, selector de llave, mando a distancia, etc).

- Apertura Paso a Paso (DIP3 ON): Si durante la apertura se acciona el mando correspondiente, la puerta se detiene. Si se acciona de nuevo, la puerta se cierra.
- Apertura Comunitaria (DIP3 OFF): Durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las ordenes del mando.

Espera: La puerta permanece abierta indefinidamente hasta que se accione el pulsador o el mando a distancia.

Cierre: El proceso de cierre se inicia accionando el mando correspondiente.

ℹ Si durante el cierre se acciona el pulsador o el mando a distancia, la puerta invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.



Modo Automático (DIP4 ON)

Apertura: se inicia accionando el mando correspondiente (llave magnética, selector de llave, mando a distancia, etc).

- Apertura Paso a Paso (DIP3 ON): Si durante la apertura se acciona el mando correspondiente, la puerta se detiene. Si se acciona de nuevo, la puerta se cierra.
- Apertura Comunitaria (DIP3 OFF): Durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las ordenes del mando.

Espera: La puerta permanece abierta durante el tiempo programado.

- DIP6 OFF: Si durante la espera se acciona el mando o las fotocélulas, se reinicia el tiempo de espera.
- DIP6 ON (modo automático opcional): Si durante la espera se acciona el mando, la puerta comienza a cerrarse tras 3 segundos de espera. Si se accionan las fotocélulas, el tiempo de espera se reinicia.
- DIP11 ON (modo exclusa, sólo TOP9):
  - DIP10=OFF: Si durante la espera la fotocélula exterior detecta que ha pasado alguna persona u objeto, la puerta comienza a cerrarse.
  - DIP10=ON: Si durante la espera tanto la fotocélula exterior como la interior detectan que ha pasado alguna persona u objeto, la puerta comienza a cerrarse.

Cierre: Al final del tiempo de espera (o al accionar el mando o llave si DIP 6 ON, o al pasar una persona u objeto si DIP 11 ON) se inicia la maniobra de cierre.

ℹ Si durante el cierre se acciona el pulsador o el mando a distancia, la puerta invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.

Modo Hombre Presente (DIP4 OFF y DIP10 ON, sólo TOP9)

☞ En este caso la puerta no puede accionarse mediante mando a distancia.

Apertura: Es necesario presionar de forma continuada el pulsador de apertura total (ST1). Si se deja de presionar el pulsador, la puerta se detiene.

Espera: La puerta permanece abierta indefinidamente hasta que se accione el pulsador.

Cierre: Es necesario presionar de forma continuada el pulsador de cierre peatonal (ST2). La maniobra de cierre se realiza a velocidad única (no hay deceleración al final).

4 COMPORTAMIENTO ANTE UN OBSTÁCULO

La puerta puede detectar un obstáculo de dos formas diferentes:

A- Detección por el dispositivo de seguridad adicional (fotocélula)

Fotocélula interior

A Durante la apertura

Si durante la maniobra de apertura la fotocélula interior detecta un obstáculo, la puerta se detiene. Cuando desaparece el obstáculo, la puerta se abre completamente tras unos instantes.

La lámpara destellante se apaga.

B Durante el cierre

Si durante la maniobra de cierre se activa la fotocélula interior, la puerta se detiene. Cuando desaparece el obstáculo, la puerta se abre completamente tras unos instantes.

La lámpara destellante se apaga.

Fotocélula exterior

A Durante la apertura

La puerta continúa abriéndose aunque el dispositivo exterior detecte un obstáculo.

B Durante el cierre

Si durante el proceso de cierre se activa el dispositivo exterior, el accionador se detiene e inmediatamente comienza a abrir la puerta.

B- Detección directa (sensibilidad del accionador): accionador modelo VULCAN VUS (DIP12 ON, sólo TOP9)

El accionador ERREKA modelo VULCAN VUS dispone de un sispositivo de seguridad patentado que detecta las colisiones.

Durante el cierre provoca parada e inversión del movimiento.

Durante la apertura provoca parada inmediata.

5 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Erreka Automatismos declara que los cuadros de maniobra AEP10-009/TOP9 han sido elaborados para ser incorporados en una máquina o ser ensamblados junto a otros elementos con el fin de constituir una máquina con arreglo a la directiva 89/392 CEE y a sus sucesivas modificaciones.

Los cuadros de maniobra AEP10-009/TOP9 permiten realizar instalaciones cumpliendo las normas EN 13241-1 y EN 12453.

Los cuadros de maniobra AEP10-009/TOP9 cumplen la normativa de seguridad de acuerdo con las siguientes directivas y normas:

- 73/23 CEE y sucesiva modificación 93/68 CEE
- 89/366 CEE y sucesivas modificaciones 92/31 CEE y 93/68 CEE
- UNE-EN 60335-1

1 DESEMBALAJE

1 Abra el paquete y extraiga cuidadosamente el contenido del interior.

♻ Elimine el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente, utilizando los contenedores de reciclado.

⚠ **No deje el embalaje al alcance de los niños ni discapacitados porque podrían sufrir lesiones.**

2 Compruebe el contenido del paquete (vea figura siguiente).

☞ Si observa que falta alguna pieza o que hay algún deterioro, contacte con el servicio técnico más próximo.

2 CONTENIDO

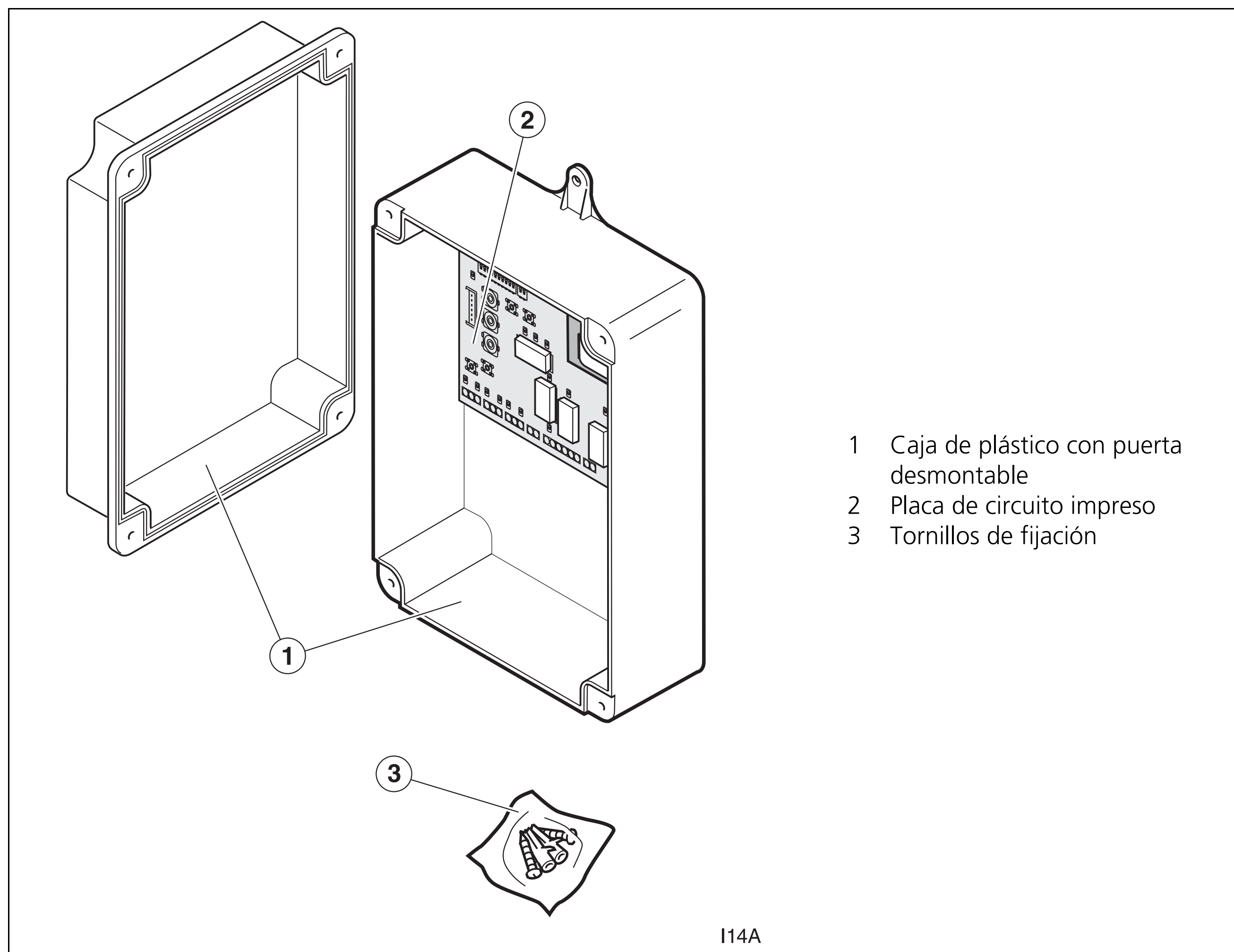
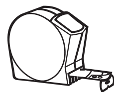


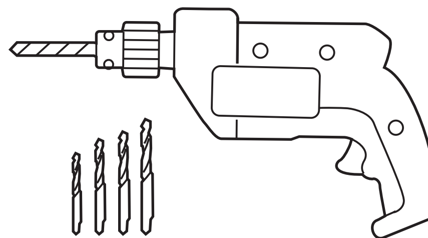
Fig. 2 Contenido

1 HERRAMIENTAS NECESARIAS


Juego de destornilladores


Lápiz de marcar


Cinta métrica


Taladro eléctrico y brocas

⚠ **Utilice el taladro eléctrico conforme a sus instrucciones de uso.**

2 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS

Condiciones iniciales de la instalación

⚠ **Asegúrese de que el accionador está correctamente instalado en la puerta.**

⚠ **Es necesario disponer de una toma de corriente de 230Vac, 50Hz con toma de tierra.**

Condiciones ambientales

⚠ **Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.**

⚠ **Verifique que el rango de temperatura ambiente admisible para el cuadro de maniobra es adecuado a la localización.**

Instalación eléctrica de alimentación

⚠ **Asegúrese que la toma de corriente y su instalación cumplen los siguientes requisitos:**

- **La tensión nominal de la instalación debe coincidir con la del cuadro de maniobra.**
- **La instalación debe ser capaz de soportar la potencia consumida por todos los dispositivos del automatismo.**
- **La instalación debe disponer de toma de tierra.**
- **La instalación eléctrica debe cumplir el reglamento de baja tensión.**
- **Los elementos de la instalación deben estar correctamente fijados y en buen estado de conservación.**
- **La toma de corriente debe estar a una altura suficiente para evitar que los niños la manipulen.**

⚠ **Si la instalación eléctrica no cumple los requisitos anteriores, hágala reparar antes de instalar el automatismo.**

3 FIJACIÓN DE LOS ELEMENTOS

1 Elija una ubicación para el cuadro de maniobra tomando como referencia la figura mostrada en *"Elementos de la instalación completa"* en la página 3.

⚠ **La altura respecto al suelo debe ser suficiente para que no alcancen los niños.**

⚠ **La superficie de fijación debe resistir el peso del cuadro de maniobra.**

2 Realice dos agujeros y fije el cuadro con tornillos apropiados.

3 Fije los demás elementos de la instalación siguiendo sus correspondientes instrucciones.

4 Coloque los conductos para el cableado, fijándolos firmemente mediante los medios apropiados.

⚠ **En caso de instalar pulsadores para el accionamiento de la instalación, se recomienda instalarlos fuera del alcance de los niños (altura mínima recomendada 1,6m).**

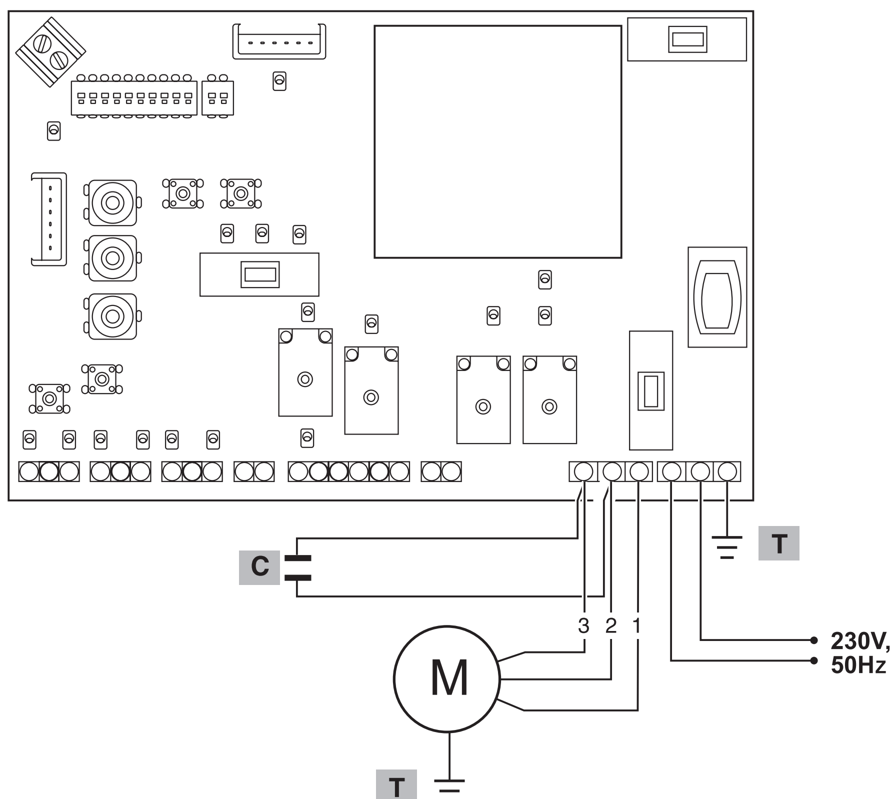
4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

⚠ Realice la instalación siguiendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.

⚠ Utilice cables con sección suficiente y conecte siempre el cable de tierra.

⚠ Consulte las instrucciones del fabricante de todos los elementos que instale.

Conexionado de la alimentación y del motor



C: condensador

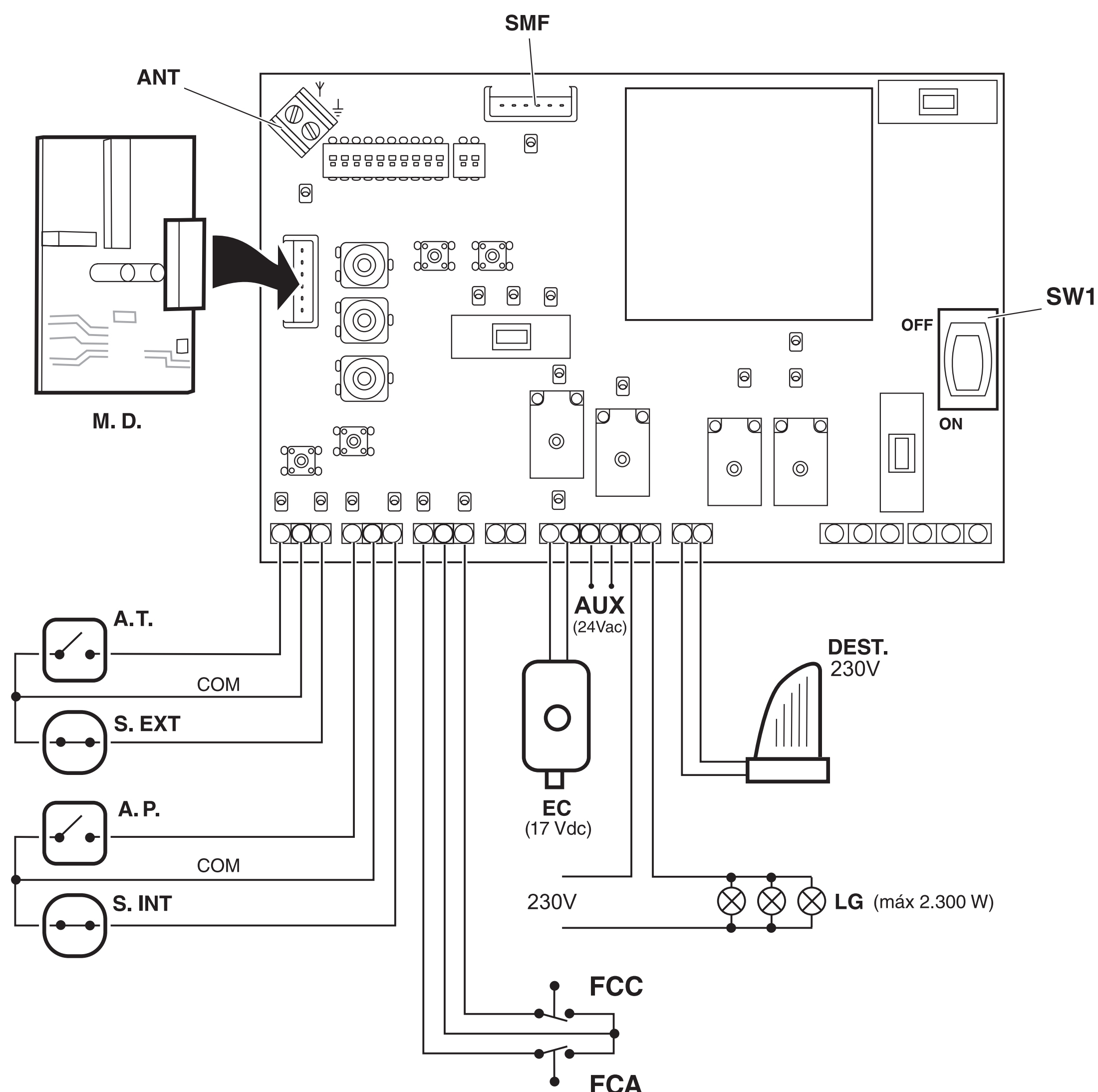
T: conexión a tierra

Conexiones motor:

1 común
2 giro 1
3 giro 2



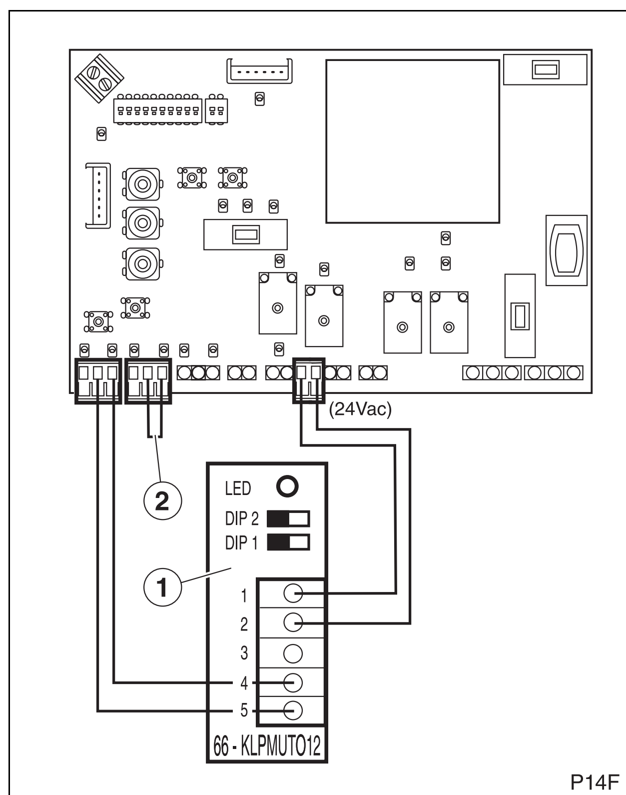
Conexionado de periféricos



SMF	Conector para tarjeta de semáforo
ANT	Conector antena receptora
M.D.	Placa receptora para mando a distancia
A.T.	Mando para apertura total
S.EXT	Contactos de fotocélula exterior
A.P.	Mando para apertura peatonal (sólo TOP9)
S.INT	Contactos de fotocélula interior (sólo TOP9)
FCC	Final carrera cierre
FCA	Final carrera apertura
EC	Electrocerradura (17Vdc)
AUX	Alimentación de periféricos (24Vac)
LG	Luz garaje (230V, 2.300W máx)
DEST	Lámpara destellante (230Vac, 60W máx) (solo TOP9)
SW1	Interruptor general

⚠ Consulte las instrucciones de los accesorios para realizar las conexiones con el cuadro de maniobra.

Conexión de fotocélulas



⚠ Se recomienda instalar fotocélulas interior y exterior. En caso de instalar sólo una, instale la exterior. Si no instala fotocélulas, realice un puente eléctrico en el conector correspondiente del cuadro de maniobra.

☞A continuación se muestra como ejemplo el conexionado de una fotocélula KLPMUTO como dispositivo de seguridad exterior.

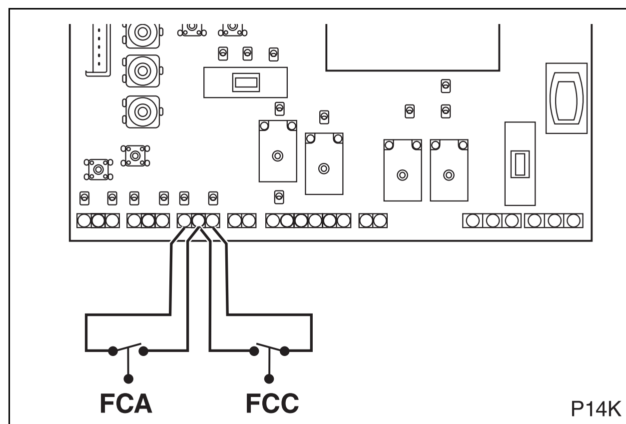
1 Conecte los contactos NC de la fotocélula (1) en el conector correspondiente del cuadro de maniobra.

☞ Programe adecuadamente los microinterruptores DIP1 y DIP2 (consulte las instrucciones de la fotocélula).

2 Puede utilizar el conector 24Vac para alimentar la fotocélula.

☞SÓLO TOP9: El puente (2) es necesaro si no instala fotocélula interior.

Conexión de finales de carrera



☞Es posible conectar finales de carrera en los topes de apertura y cierre de la puerta, de forma que el accionador se detenga al activarlos.

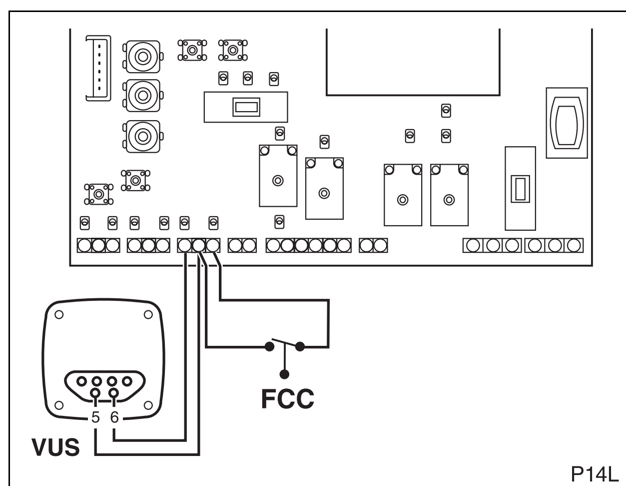


❗Si no instala finales de carrera, realice un puente eléctrico.

1 Conecte los contactos NC del final de carrera de apertura (FCA) en el conector correspondiente.

2 Conecte los contactos NC del final de carrera de cierre (FCC) en el conector correspondiente.

Conexión de accionador con dispositivo de seguridad (VULCAN VUS)



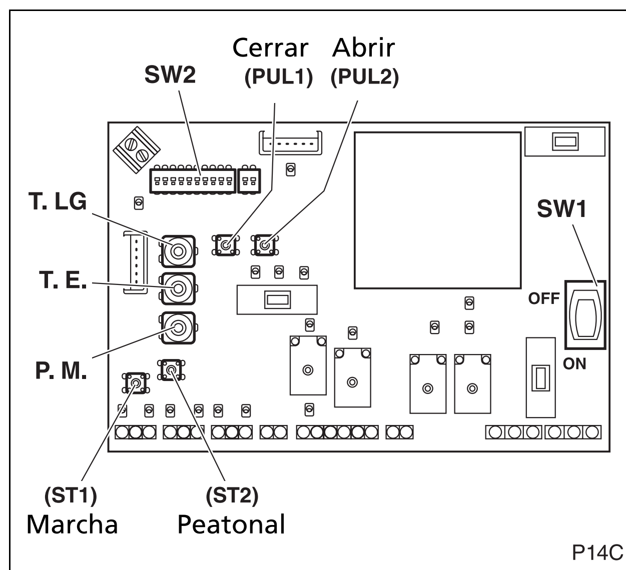
☞El accionador VULCAN VUS dispone de un dispositivo de seguridad que detecta las colisiones durante el cierre, provocando parada e inversión del movimiento. Dicho dispositivo de seguridad provoca una parada en caso de colisión durante la apertura.

1 Conecte los bornes 5 y 6 del accionador VUS en lugar de FCA y coloque DIP12 en ON.

2 Conecte los contactos NC del final de carrera de cierre (FCC) en el conector correspondiente (realice un puente si no conecta final de carrera.

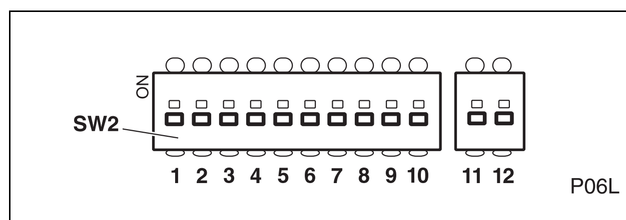
ℹPara más información sobre VULCAN VUS, consulte su respectivo manual de instrucciones de instalación.

1 MANDOS Y CONTROLES



SW1 Interruptor general de alimentación
SW2 Microinterruptores de programación
ST1 Minipulsador maniobras apertura y cierre total
ST2 Minipulsador maniobras apertura y cierre peatonal (solo TOP9)
PUL1 Minipulsador cierre
PUL2 Minipulsador apertura
T.LG Potenciómetro regulación duración luz garaje (solo TOP9
T.E. Potenciómetro regulación tiempo de espera puerta abierta (sólo es funcional en modo automático)
P.M. Potenciómetro regulación límite de par motores

Funciones de SW2



Funciones durante la grabación (DIP1=ON)

DIP2=ON: grabación del recorrido de apertura total (ver pág. 14)

DIP3=ON: grabación del recorrido de apertura peatonal (ver pág. 15)

DIP4=ON: grabación del código de radio para apertura peatonal (ver pág. 13)

DIP6=ON: grabación del código de radio para apertura total (ver pág. 13)

Funciones durante el uso (DIP1=OFF)

DIP2: preaviso de maniobra

☞ DIP2=ON: la lámpara se ilumina y la maniobra comienza tras un preaviso de 3 segundos.

☞ DIP2=OFF: la lámpara se ilumina y la maniobra comienza inmediatamente.

DIP3: modo de apertura paso a paso o comunitario

☞ DIP3=ON: modo paso a paso (durante la apertura el cuadro obedece al mando).

☞ DIP3=OFF: modo comunitario (durante la apertura el cuadro no obedece al mando).

DIP4: modo de cierre automático o semiautomático (sólo con DIP10=OFF)

☞ DIP4=ON: Modo automático (la puerta se cierra automáticamente transcurrido el tiempo de espera).

☞ DIP4=OFF: Modo semiautomático (la puerta sólo se cierra al recibir la orden del mando).

☞ El tiempo de espera se ajusta mediante T.LG.

DIP5: impulso de retroceso/ impulso de cierre

☞ DIP5=ON: impulso de retroceso activado. En caso de estar seleccionado el paro suave, realiza también impulso de cierre.

☞ DIP5=OFF: impulso de retroceso y de cierre desactivados.

DIP6: modo de cierre automático opcional (sólo si DIP4=ON)

☞ DIP6=ON: durante la espera, la puerta obedece al mando (puede ser cerrada mediante el mando antes de terminar el tiempo de espera).

☞ DIP6=OFF: la puerta no puede ser cerrada hasta que finalice el tiempo de espera.

DIP7: mantenimiento de la presión hidráulica (sólo para accionadores hidráulicos)

☞ DIP7=ON: mantenimiento de la presión hidráulica activado. Cada media hora a partir de la última maniobra envía un impulso de cierre.

☞ DIP7=OFF: mantenimiento de la presión hidráulica desactivado.

DIP8: función paro suave

☞ DIP8=ON: los motores disminuyen su velocidad antes de llegar al tope.

☞ DIP8=OFF: los motores llegan hasta el tope a la velocidad máxima programada.

DIP9: sin función, colocar en OFF

DIP10: modo hombre presente (sólo con DIP4=OFF y DIP11=OFF) (sólo TOP9)

☞ DIP10=ON: función hombre presente activada. Apertura y parada: pulsando brevemente ST1. Cierre: pulsando continuadamente ST2. El cierre se realiza a velocidad única.

☞ DIP10=OFF: función hombre presente desactivada.

DIP11: modo exclusa (sólo con DIP4=ON) (sólo TOP9)

☞ DIP11=ON y DIP10=ON: modo exclusa con fotocélulas exterior e interior

☞ DIP11=ON y DIP10=OFF: modo exclusa con fotocélula exterior

☞ DIP11=OFF: modo exclusa desactivado

DIP12: accionador con dispositivo de seguridad incorporado (VULCAN VUS)

☞ DIP12=OFF: dispositivo de seguridad del accionador no conectado.

☞ DIP12=ON: dispositivo de seguridad del accionador VULCAN VUS conectado en lugar de FCA. Una colisión durante el cierre provoca parada e inversión. Una colisión durante la apertura provoca parada.

2 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA Y COMPROBACIÓN DEL SENTIDO DE GIRO

1 Conecte el interruptor principal del cuadro de maniobra.

☞ El correcto funcionamiento del accionador y del sistema completo sólo se conseguirá tras la programación. Sin embargo, previamente a la programación es necesario comprobar que todos los elementos funcionan, realizando las comprobaciones que se enumeran a continuación.

2 Comprobar el sentido de giro del motor mediante los minipulsadores PUL1 y PUL2.

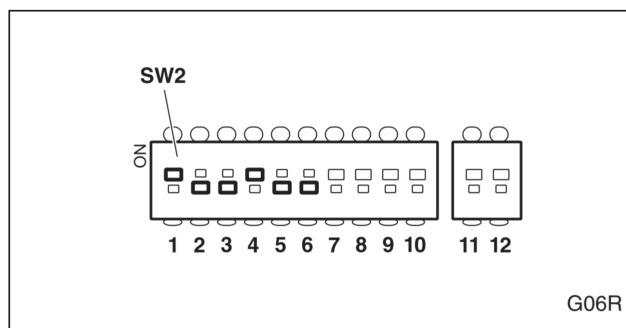
☞ Si el sentido del motor no es correcto, intercambiar los cables de conexión (Giro1 y Giro2) del motor en su correspondiente conector.

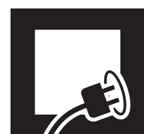
⚠ **Antes de realizar cualquier movimiento de la puerta, asegúrese de que no hay ninguna persona ni objeto en el radio de acción de la puerta y de los mecanismos de accionamiento.**

3 GRABACIÓN DEL CÓDIGO DE RADIO (SÓLO PARA RSD-001)

☞ Si utiliza la tarjeta enchufable ERREKA RSD-001 (código fijo Reson 433Mhz) como receptor para mando a distancia, puede grabar el código de radio en el propio cuadro de maniobra, tal como se explica a continuación. En los demás casos, siga las instrucciones de la tarjeta receptora que utilice.

Grabación del código para la apertura total





1 Conecte la alimentación del cuadro (SW1 en “ON”).

2 Cierre las hojas, pulsando ST1.

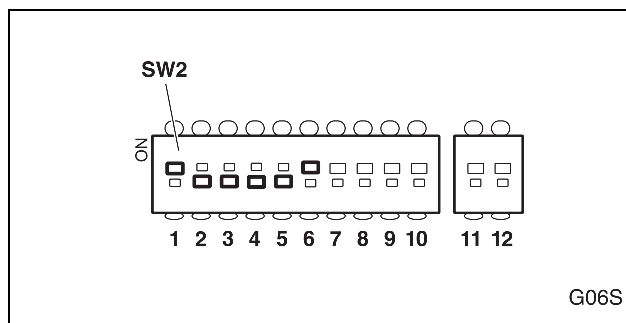
3 Coloque DIP1 y DIP 4 en “ON”; DIP2, DIP3, DIP5 y DIP6 en “OFF” (se ilumina DL3 de forma fija).

4 Seleccione en el mando el código deseado.

5 Pulse el canal a utilizar para la apertura total hasta que DL2 se ilumine de forma intermitente.

6 Coloque DIP1 y DIP4 en “OFF” (DL2 y DL3 se apagan).

Grabación del código para la apertura peatonal



1 Conecte la alimentación del cuadro (SW1 en “ON”).

2 Cierre las hojas, pulsando ST1.

3 Coloque DIP1 y DIP 6 en “ON”; DIP2, DIP3, DIP4 y DIP5 en “OFF” (se ilumina DL3 de forma fija).

4 Seleccione en el mando el código deseado.

5 Pulse el canal a utilizar para la apertura peatonal hasta que DL2 se ilumine de forma intermitente.

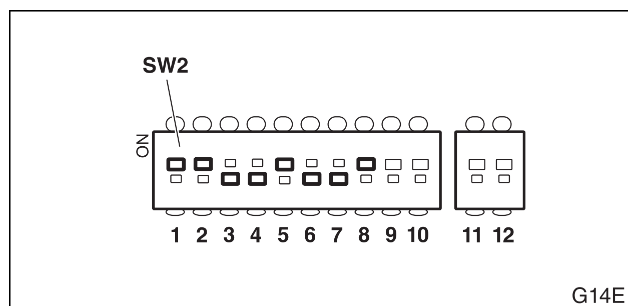
6 Coloque DIP1 y DIP6 en “OFF” (DL2 y DL3 se apagan).

4 GRABACIÓN DEL RECORRIDO DE APERTURA TOTAL

☞ La grabación del recorrido de apertura total de la puerta se realiza mediante el minipulsador ST1, la llave de pared o el mando a distancia.

⚠ **Antes de comenzar la grabación, asegúrese de que no hay ninguna persona, animal ni objeto en el radio de acción de la puerta ni del mecanismo.**

Iniciar el modo grabación



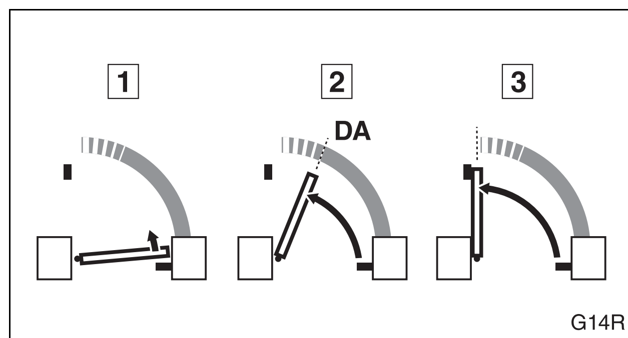
1 Cierre la puerta, pulsando ST1.

2 Coloque DIP1 y DIP2 en "ON" (grabación de la maniobra); DIP3, DIP4, DIP6 y DIP7 en "OFF".
ℹ DL3 se ilumina de forma fija.

3 Instalaciones con electrocerradura: coloque DIP5 en "ON" (impulso de retroceso).

4 Accionadores sin amotiguación mecánica: coloque DIP8 en "ON" (paro suave).

Grabar la apertura

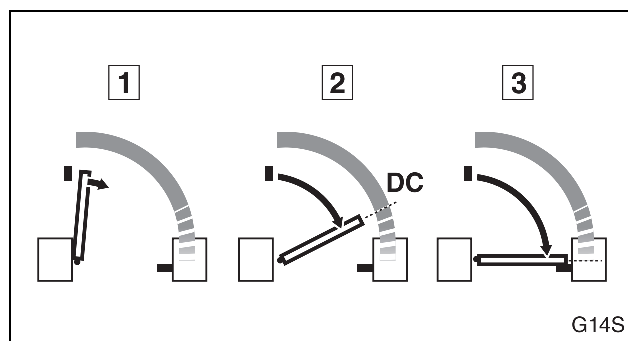


1 **Iniciar la apertura**: pulse ST1; comienza a abrirse la puerta.

2 **Iniciar el paro suave en apertura**: pulse ST1 en el punto que elija para el comienzo de la deceleración (DA).

3 **Finalizar apertura**: pulse ST1 en la posición de puerta abierta.
☞ Si la instalación dispone de final de carrera en apertura no es necesario pulsar ST1.

Grabar el cierre



1 **Iniciar el cierre**: pulse ST1; comienza a cerrarse la puerta.

2 **Iniciar el paro suave en cierre**: pulse ST1 en el punto que elija para el comienzo de la deceleración (DC).

3 **Finalizar el cierre**: pulse ST1 en la posición de puerta cerrada.
☞ Si la instalación dispone de final de carrera en cierre no es necesario pulsar ST1.

Finalizar el modo de grabación

1 Coloque DIP1 y DIP2 en "OFF".
ℹ DL3 quedará apagado.
ℹ Quedan memorizados los recorridos de las hojas tanto en apertura como en cierre.

ℹ También quedan memorizadas las posiciones en las que la hoja comienza a decelerar, tanto en apertura como en cierre.

5 GRABACIÓN DEL RECORRIDO DE APERTURA PEATONAL (SÓLO TOP9)

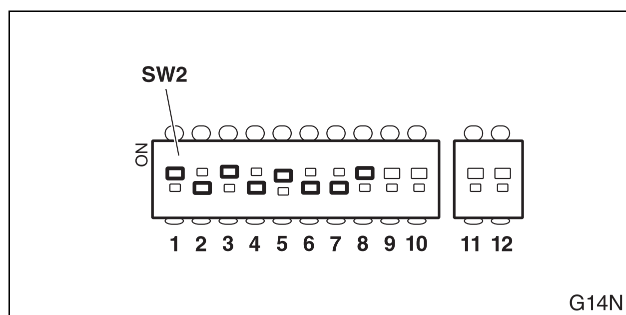
☞ La grabación del recorrido de apertura peatonal de la puerta se realiza mediante el minipulsador ST2, la llave A.P. o el mando a distancia.

☞ La grabación del recorrido de apertura total debe estar realizada.

☞ Si durante la grabación la puerta colisiona con algún obstáculo, repita el proceso de grabación.

⚠ **Antes de comenzar la grabación, asegúrese de que no hay ninguna persona, animal ni objeto en el radio de acción de la puerta ni del mecanismo.**

Iniciar el modo grabación



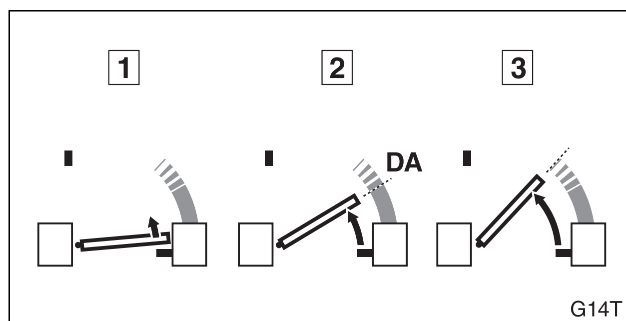
1 Cierre la puerta, pulsando ST1.

2 Coloque DIP1 y DIP3 en “ON” (grabación apertura peatonal); DIP2, DIP4, DIP6 y DIP7 en “OFF”.
ℹ Se ilumina DL3 de forma fija.

3 Instalaciones con electrocerradura: coloque DIP5 en “ON” (impulso de retroceso).

4 Accionadores sin amotiguación mecánica: coloque DIP8 en “ON” (paro suave).

Grabar la apertura

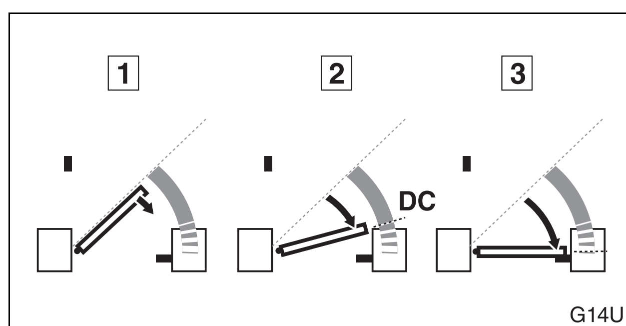


1 **Iniciar la apertura**: pulse ST2; comienza a abrirse la puerta.

2 **Iniciar el paro suave en apertura**: pulse ST2 en el punto que elija para el comienzo de la deceleración (DA).

3 **Finalizar apertura**: pulse ST2 en la posición de puerta abierta.

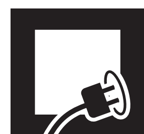
Grabar el cierre



1 **Iniciar el cierre**: pulse ST2; comienza a cerrarse la puerta.

2 **Iniciar el paro suave en cierre**: pulse ST2 en el punto que elija para el comienzo de la deceleración (DC).

3 **Finalizar el cierre**: pulse ST2 en la posición de puerta cerrada.



Finalizar el modo de grabación

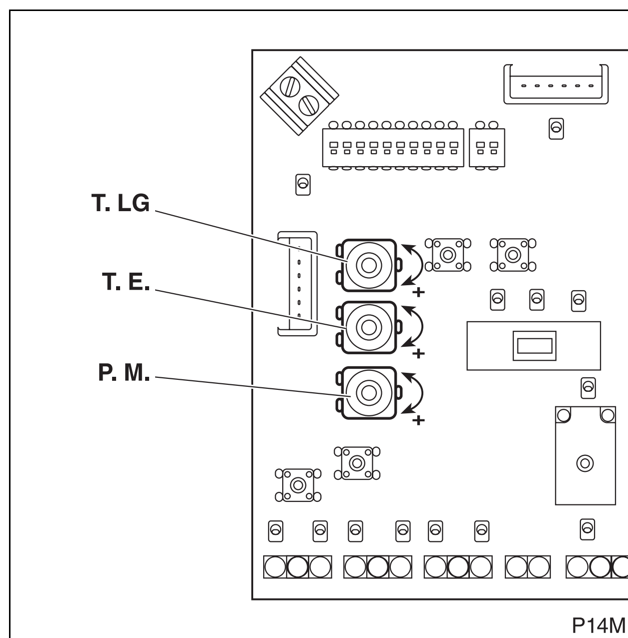
1 Coloque DIP1 y DIP3 en “OFF”.
ℹ DL3 quedará apagado.
ℹ Queda memorizada la posición de apertura peatonal.

ℹ También quedan memorizadas las posiciones en las que la hoja comienza a decelerar, tanto en apertura como en cierre.

6 SELECCIÓN DE LOS MODOS Y FUNCIONES DEL CUADRO (SW2)

☞ Mediante SW2, elija las opciones deseadas (vea *"Funciones de SW2"* en la página 12).

7 AJUSTE DE LOS POTENCIÓMETROS



Tiempo de iluminación del garaje (T.LG) (sólo TOP9)

Si ha conectado el circuito de iluminación del garaje al cuadro de maniobra, regule el tiempo que permanecen encendidas las lámparas mediante T.LG.

ℹ Valor mínimo: 3 segundos; valor máximo: 90 segundos.

Tiempo de espera puerta abierta (T.E.)

Si ha programado el modo de funcionamiento automático (DIP4=ON), regule T.E. para ajustar el tiempo de espera con la puerta abierta (antes de comenzar a cerrarse automáticamente).

ℹ Valor mínimo: 3 segundos; valor máximo: 60 segundos.

Regulación del par (P.M.)

⚠ **El correcto ajuste del par es de vital importancia para prevenir lesiones y daños. Un par mayor produce un impacto más violento.**

- Motores hidráulicos: regule P.M. al valor máximo.
- Motores electromecánicos: regule P.M en el mínimo valor posible, compatible con el buen funcionamiento de la puerta.

8 PUESTA EN MARCHA

Comprobaciones finales

Tras la instalación y la programación, haga funcionar el accionador verificando los dispositivos que ha instalado:

1 Verifique el correcto funcionamiento de los dispositivos de mando (pulsador, llave de pared y mando a distancia).

ℹ Vea *"Modos de funcionamiento"* en la página 5.

2 Compruebe el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad (fotocélulas).

ℹ Vea *"A- Detección por el dispositivo de seguridad adicional (fotocélula)"* en la página 6.

3 Coloque un obstáculo y haga que la puerta tropiece con él para comprobar el funcionamiento en caso de choque.

ℹ Vea *"B- Detección directa (sensibilidad del accionador): accionador modelo VULCAN VUS (DIP12 ON, sólo TOP9)"* en la página 6.

4 Si todo es correcto, cierre la tapa del cuadro.

⚠ **En caso de que el sistema no funcione correctamente, busque el motivo y soluciónelo (consulte la sección *"Diagnóstico de averías"* en la página 17.**

Instrucción del usuario

1 Instruya al usuario acerca del uso y mantenimiento de la instalación y entréguele el manual de uso.

2 Señalice la puerta, indicando que se abre automáticamente, e indicando la forma de accionarla manualmente. En su caso, indicar que se maneja mediante mando a distancia.

1 MANTENIMIENTO

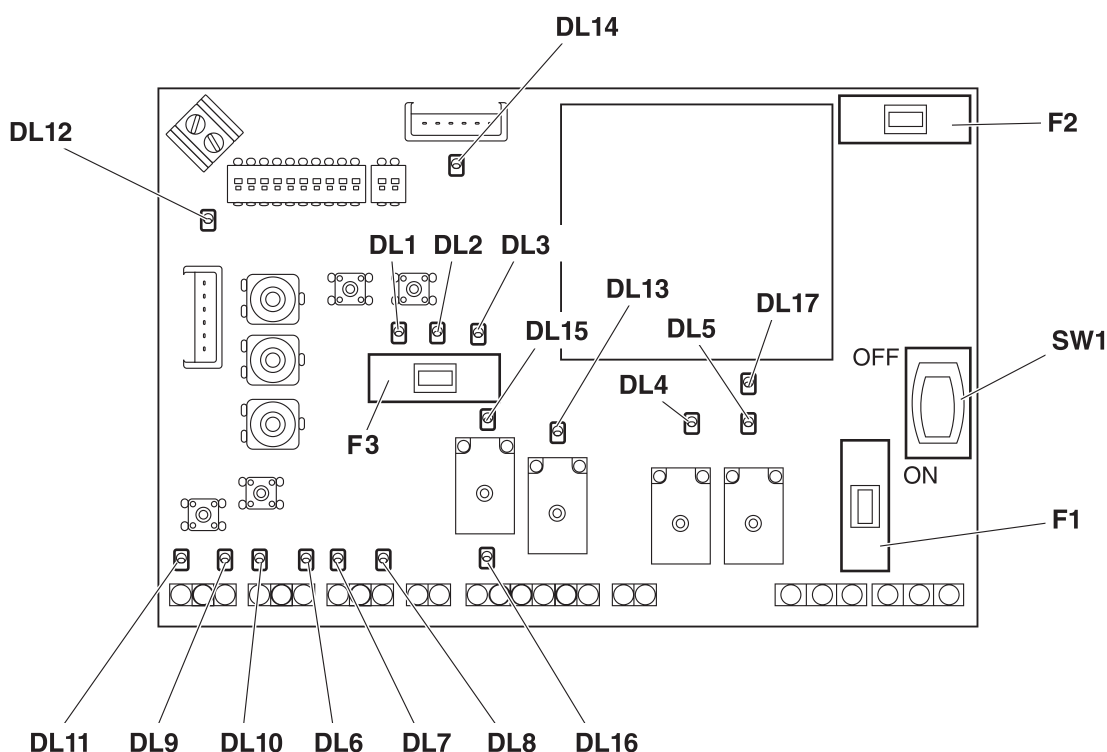
⚠ Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, desconecte el aparato de la red eléctrica de alimentación.

1 Verifique frecuentemente la instalación para descubrir cualquier desequilibrio, signo de desgaste o deterioro. No utilizar el aparato si necesita reparación o ajuste.

2 Compruebe que los mandos y fotocélulas, así como su instalación, no han sufrido daños debido a la intemperie o a posibles golpes de agentes externos.

2 DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Fusibles y LEDs de diagnóstico



SW1	Interruptor general de alimentación
F1	Fusible motor (2,5A)
F2	Fusible electrónica (0,5A)
F3	Fusible periféricos (315mA)
DL1	Puerta en espera tras la apertura
DL2	Alimentación del circuito electrónico
DL3	Grabación de maniobra
DL4	Apertura
DL5	Cierre
DL6	Fotocélula interior (sólo TOP9)
DL7	Final carrera apertura
DL8	Final carrera cierre
DL9	Fotocélula exterior
DL10	ST2 Llave apertura peatonal (sólo TOP9)
DL11	ST1 Llave apertura total
DL12	Recibiendo señal tarjeta radio
DL13	Luz de garaje encendida
DL14	Alimentación 230 Vac
DL15	Relé electrocerradura activado
DL16	Electrocerradura activada
DL17	Triac M1 funcionando



Problema	Causa	Solución
El cuadro no funciona y no se enciende ningún LED indicador	Interruptor general SW1 en “OFF”	Poner SW1 en “ON”
	Falta la tensión de alimentación del cuadro	Restablecer la tensión de alimentación
	Fusible electrónica F2 fundido	Sustituir F2 por otro fusible del mismo valor e investigar la causa del fallo de F2
	Transformador o cuadro averiados	Acudir al servicio técnico
El motor no funciona, DL14 iluminado, DL6 y/o DL9 apagados	DL6 y/o DL9 apagados indican error de fotocélulas	Elimine el obstáculo o revise las fotocélulas
	F3 fundido (en caso de estar las fotocélulas alimentadas mediante el conector AUX 24Vac del cuadro)	Sustituir F3 por otro fusible del mismo valor e investigar la causa del fallo de F3
El motor no funciona, DL14 iluminado, DL6 y DL9 iluminados, DL10 y DL11 apagados al actuar sobre los mandos	La señal de los mandos no llega al cuadro	Comprobar los mandos y las conexiones
El motor no funciona, DL14 iluminado, DL6 y DL9 iluminados, el relé se activa (se iluminan DL4 o DL5 y DL17) al pulsar PULS1, PULS2	Fusible motor F1 fundido	Sustituir F1 por otro fusible del mismo valor e investigar la causa del fallo de F1
	Conexiones del motor	Comprobar conexiones
	Motor defectuoso	Sustituir conjunto motor
La hoja no llega hasta el tope	Programación de la apertura mal realizada	Realice la programación correctamente
	Finales de carrera desajustados	Ajustar finales de carrera
La electrocerradura no se desenclava	No se ha programado el impulso de retroceso	Colocar DIP5 en ON
	Electrocerradura o conexiones con fallo	Revisar conexiones y electrocerradura

3 PIEZAS DE RECAMBIO

⚠ **Si el cuadro necesita reparación, acuda al fabricante o a un centro de asistencia autorizado, no lo repare usted mismo.**

⚠ **Utilice sólo recambios originales.**

4 DESGUACE



⚠ **El cuadro de maniobra, al final de su vida útil, debe ser desmontado de su ubicación por un instalador con la misma cualificación que el que realizó el montaje, observando las mismas precauciones y medidas de seguridad. De esta forma se evitan posibles accidentes y daños a instalaciones anexas.**

♻ El cuadro de maniobra debe ser depositado en los contenedores apropiados para su posterior reciclaje, separando y clasificando los distintos materiales según su naturaleza. NUNCA lo deposite en la basura doméstica ni en vertederos incontrolados, ya que esto causaría contaminación medioambiental.

1 SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MANUEL

Des symboles sont utilisés dans ce manuel afin de souligner quelques textes. Les fonctions de chaque symbole sont expliquées ci-dessous:

⚠ **Avertissements de sécurité qui doivent être respectés afin d´éviter des accidents ou des dommages.**

ⓘ Procédés ou séquences de travail.

☞ Quelques détails importants qui doivent être respectés pour obtenir un montage et un fonctionnement corrects.

ℹ Information additionnelle pour aider l´installateur.

♻ Information sur la préservation de l´environnement.

2 IMPORTANCE DE CE MANUEL

⚠ **Avant de commencer l´installation, lisez complètement ce manuel et respectez toutes les indications. Dans le cas contraire, l´installation pourrait avoir des défauts et cela pourrait produire des accidents et des pannes.**

ℹ De même, ce manuel fournit des informations importantes pour vous aider à réaliser l´installation de la façon la plus rapide.

☞ Ce manuel est une partie intégrante du produit. Gardez-le pour de futures consultations.

3 USAGE PRÉVU

Cet appareil a été conçu pour être installé comme partie d´un système automatique d´ouverture et de fermeture de portes et de grandes portes.

⚠ **Cet appareil ne peut pas être installé dans des milieux inflammables ou explosifs.**

⚠ **Toute installation ou usages différents à ceux indiqués dans ce manuel seront considérés incorrects et donc dangereux, car ils pourraient provoquer des accidents et des pannes.**

⚠ **L´installateur est responsable de réaliser l´installation conformément à l´usage prévu pour celle-ci.**

4 QUALIFICATION DE L´INSTALLATEUR

⚠ **L´installation doit être réalisée par un installateur professionnel, qui doit présenter les conditions suivantes:**

- **Il doit être capable de réaliser des montages mécaniques sur des portes et des grandes portes, en choisissant et en exécutant les systèmes de fixation en fonction de la surface de montage (métal, bois, brique, etc.), du poids et de l´effort du mécanisme.**
- **Il doit être capable de réaliser des installations électriques simples en respectant le règlement de basse tension et les normes applicables.**

⚠ **L´installation doit être mise en place en tenant compte des normes EN 13241-1 et EN 12453.**

5 ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ DE L´AUTOMATISME

Cet appareil respecte toutes les normes de sécurité en vigueur. Cependant, ce système complet est non seulement muni de l´actionnement auquel font référence ces instructions, mais il dispose aussi d´autres éléments qui doivent être achetés séparément.

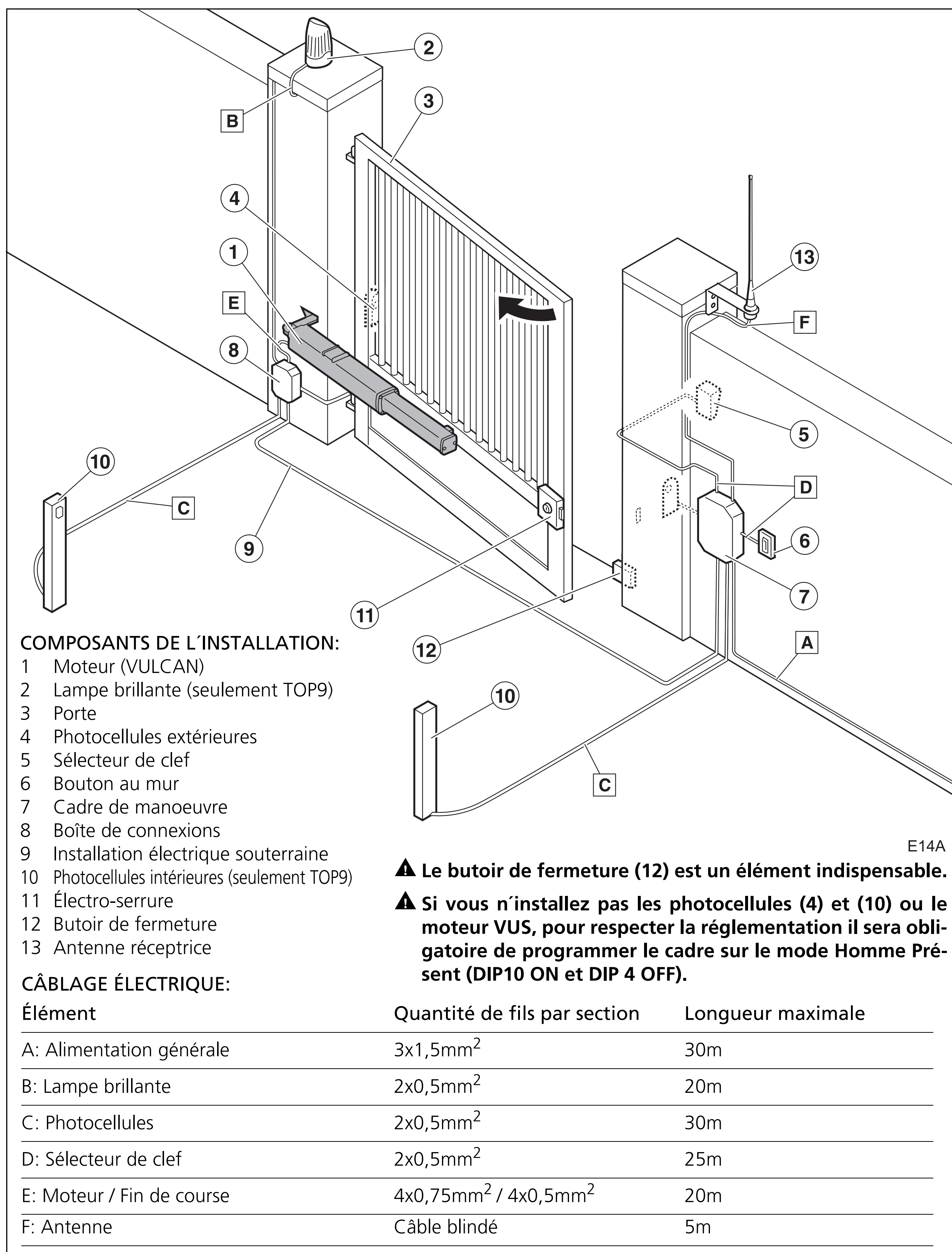
☞ La sécurité de l´installation complète dépend de tous les éléments installés. Pour une plus grande garantie de bon fonctionnement, installez seulement les composants Erreka.

⚠ **Respectez les instructions de tous les éléments que vous placez sur l´installation.**

⚠ **Il est recommandé d´installer des éléments de sécurité.**

ℹ Pour plus d´information, consultez *"Fig. 1 Éléments de l´installation complète (porte battante)"* à la page 21.

1 ÉLÉMENTS DE L´INSTALLATION COMPLÈTE



COMPOSANTS DE L´INSTALLATION:

1 Moteur (VULCAN)
2 Lampe brillante (seulement TOP9)
3 Porte
4 Photocellules extérieures
5 Sélecteur de clef
6 Bouton au mur
7 Cadre de manoeuvre
8 Boîte de connexions
9 Installation électrique souterraine
10 Photocellules intérieures (seulement TOP9)
11 Électro-serrure
12 Butoir de fermeture
13 Antenne réceptrice

⚠ Le butoir de fermeture (12) est un élément indispensable.

⚠ Si vous n´installez pas les photocellules (4) et (10) ou le moteur VUS, pour respecter la réglementation il sera obligatoire de programmer le cadre sur le mode Homme Présent (DIP10 ON et DIP 4 OFF).

CÂBLAGE ÉLECTRIQUE:

Élément	Quantité de fils par section	Longueur maximale
A: Alimentation générale	3x1,5mm^2	30m
B: Lampe brillante	2x0,5mm^2	20m
C: Photocellules	2x0,5mm^2	30m
D: Sélecteur de clef	2x0,5mm^2	25m
E: Moteur / Fin de course	4x0,75mm^2 / 4x0,5mm^2	20m
F: Antenne	Câble blindé	5m

Fig. 1 Éléments de l´installation complète (porte battante)

⚠ L´installateur est responsable du fonctionnement sûr et correct de l´installation.

ℹ L´actionnement de l´installation se réalise avec le bouton (6) ou la clef de mur (5), ou bien avec la télécommande.

2 CARACTÉRISTIQUES DU CADRE DE MANOEUVRE

L´armoire de commande AEP10-009/TOP9 est construite pour faire partie d´un système d´automatisation de portes et de portails à un seul vantail, actionnés à travers un actionneur monophasé (230 Vac à condensateur permanent) et sans encodeur.

Les manoeuvres d´ouverture et de fermeture sont contrôlées en temps et optionnellement par les fins de course.

Ce cadre de manoeuvre est muni d´un système d´arrêt doux qui réduit la vitesse à la fin des manoeuvres de fermeture et d´ouverture, afin d´éviter des impacts et des rebondissements sur la porte.

Si le moteur VULCAN VUS n´est pas employé, il faut installer des éléments de sécurité additionnelle (photocellules ou bandes) pour respecter les conditions de la norme EN 12453, ou bien sélectionner le mode Homme Présent.

Caractéristiques générales

- Alimentation 230Vac, 50Hz avec prise de terre
- Contrôle de parcours par temps (optionnellement, fins de course en ouverture et fermeture)
- Réglage de couple du moteur, avec autotest du triac
- Temps d´attente réglable en cycle automatique
- Mini-touches d´ouverture et de fermeture pour le moteur
- Sortie de 24Vac pour connexions de périphériques
- Connexion de carte réceptrice
- Connexion de carte de feu
- Sortie pour électro-serrure (17Vdc)

Caractéristiques importantes

Lumière de garage (T.LG)

Le temps d´illumination de la lumière du garage peut être programmé entre 3 et 120 secondes (avec le potentiomètre T.LG). Le temps commence à compter lorsque commence la manoeuvre.

Lampe brillante

Pendant les manoeuvres d´ouverture et de fermeture, la lampe reste illuminée.

À la fin de la manoeuvre, la lampe s´éteint. Si la manoeuvre est interrompue dans un point intermédiaire, la lampe s´éteint.

Fonction arrêt doux (DIP8)

Fonction qui réduit la vitesse du moteur en s´approchant des butoirs d´ouverture et de fermeture.

DIP8=ON: le moteur réduit la vitesse
DIP8=OFF: le moteur ne réduit pas la vitesse

Fonction préavis de manoeuvre (DIP2, seulement TOP9)

Cette fonction retarde de trois secondes le démarrage des manoeuvres, pendant lesquelles la lampe étincelante s´illumine pour prévenir que la manoeuvre est sur le point de commencer.

DIP2=ON: préavis de 3 secondes
DIP2=OFF: sans préavis

Comportement au moment de connecter l´alimentation électrique

Si l´alimentation est interrompue une fois que le cadre est programmé, lorsque celle-ci est rétablie, et en appuyant sur la télecommande, le cadre exécutera une manoeuvre d´ouverture, indépendamment de la position de la porte.

3 MODES DE FONCTIONNEMENT

Mode Semi-automatique (DIP4 OFF et DIP10 OFF)

Ouverture: commence en actionnant la commande correspondante (clef magnétique, sélecteur de clef, télécommande, etc).

- Ouverture Pas à Pas (DIP3 ON) Si pendant l´ouverture la commande correspondante est actionnée, la porte s´arrête. Si elle est à nouveau actionnée, la porte se ferme.
- Ouverture Communautaire (DIP3 OFF) : Pendant l´ouverture, le cadre de manoeuvre n´obéit pas aux ordres de la commande.

Attente: La porte reste ouverte indéfiniment jusqu´à ce que le poussoir ou la télécommande sois actionné.

Fermeture: Le procédé de fermeture commence en actionnant la commande correspondante.

ℹ Si le poussoir ou la télécommande sont actionnés pendant la fermeture, la porte inverse le sens de la marche et s´ouvre complètement.



Mode Automatique (DIP4 ON)

Ouverture: elle commence en actionnant la commande correspondante (clef magnétique, sélecteur à clef, télécommande, etc).

- Ouverture Progressive (DIP3 ON) Si la commande correspondante est actionnée pendant l´ouverture, la porte s´arrête . Si elle est à nouveau actionnée, la porte se ferme.
- Ouverture Communautaire (DIP3 OFF) : Pendant l´ouverture, l´armoire de commande n´obéit pas aux ordres de la commande.

Attente: La porte reste ouverte pendant le temps programmé.

- DIP6 OFF: Si la commande ou les photocellules s´activent pendant l´attente, le temps d´attente recommence.
- DIP6 ON (mode automatique optionnel): Si la commande est activée pendant le temps d´attente, la porte commence à se fermer après 3 secondes d´attente. Si les photocellules s´activent, le temps d´attente recommence.
- DIP11 ON (mode exclue, seulement TOP9):
  - DIP10=OFF: Si la photocellule extérieure détecte le passage d´une personne ou d´un objet pendant l´attente, la porte commence à se fermer.
  - DIP10=ON: Si la photocellule extérieure et l´intérieure détectent le passage d´une personne ou d´un objet pendant l´attente, la porte commence à se fermer.

Fermeture: À la fin du temps d´attente (ou en actionnant la commande ou la clé si DIP 6 ON, ou lors du passage d´une personne ou d´un objet, si DIP 11 ON), la manoeuvre de fermeture commence.

ℹ Si le bouton poussoir ou la télécommande sont actionnés pendant la fermeture, la porte inverse le sens de la marche et s´ouvre complètement.

Mode Homme Présent (DIP4 OFF et DIP10 ON, seulement TOP9)

☞ Dans ce cas, la porte ne peut pas être actionnée à travers la télécommande.

Ouverture: Il faut appuyer de façon continue sur le bouton poussoir d´ouverture totale (ST1). Si l´on arrête d´appuyer sur le bouton poussoir, la porte s´arrête.

Attente: La porte reste indéfiniment ouverte jusqu´à actionner le bouton poussoir.

Fermeture: Il faut appuyer de façon continue sur le bouton poussoir d´ouverture piétonnière (ST2). La manoeuvre de fermeture se réalise à vitesse unique (il n´y a pas de ralentissement à la fin).

4 COMPORTEMENT FACE À UN OBSTACLE

La porte peut détecter un obstacle de deux façons différentes:

A- Par le dispositif de sécurité additionnell installé (photocellule)

Photocellule intérieure

A Pendant l´ouverture

Si la photocellule intérieure détecte un obstacle pendant la manoeuvre, la porte s´arrête. Lorsque l´obstacle disparaît, la porte s´ouvre complètement après quelques instants.

i La lampe étincelante s´éteint.

B Pendant la fermeture

Si la photocellule intérieure s´active pendant la manoeuvre de fermeture, la porte s´arrête. Lorsque l´obstacle disparaît, la porte s´ouvre complètement après quelques instants.

i La lampe étincelante s´éteint.

Photocellule extérieure

A Pendant l´ouverture

La porte continue de s´ouvrir même si le dispositif extérieur détecte un obstacle.

B Pendant la fermeture

Si le dispositif extérieur s´active pendant le procédé de fermeture, le moteur s´arrête et la porte commence à s´ouvrir immédiatement.

B- Détection directe (sensibilité du moteur) Moteur modèle VULCAN VUS (DIP12 ON, seulement TOP9)

Le moteur ERREKA modèle VULCAN VUS est muni d´un dispositif de sécurité breveté qui détecte les collisions.

Pendant la fermeture provoque l´arrêt et l´inversion du mouvement.

Pendant l´ouverture provoque un arrêt immédiat.

5 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Erreka Automatismos déclare que les cadres de manoeuvre AEP10-009/TOP9 ont été conçus pour être incorporés dans une machine ou pour être assemblés avec d´autres éléments afin de constituer une machine en accord avec la directive 89/392 CEE et ses modifications successives.

Les cadres de manoeuvre AEP10-009/TOP9 permettent de réaliser des installations en respectant les normes EN 13241-1 et EN 12453.

Les cadres de manoeuvre AEP10-009/TOP9 respectent la réglementation de sécurité en accord avec les directives et les normes suivantes:

- 73/23 CEE et sa modification successive 93/68 CEE
- 89/366 CEE et ses modifications successives 92/31 CEE et 93/68 CEE
- UNE-EN60335-1

1 DÉBALLAGE

1 Ouvrez le paquet et sortez soigneusement le contenu de l´intérieur.

♻ Éliminez l´emballage tout en respectant l´environnement en utilisant les containers de recyclage.

⚠ **Ne pas laisser l´emballage à la portée des enfants ni des handicapés car ils pourraient se blesser.**

2 Vérifiez le contenu du paquet (voir figure suivante).

☞ Si vous observez qu´il manque une pièce ou qu´il y a des pièces endommagées, contactez le service technique le plus proche.

2 CONTENU



1 Boîte en plastique avec porte démontable
2 Plaque de circuit imprimé
3 Vis de fixation

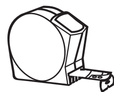
I14A

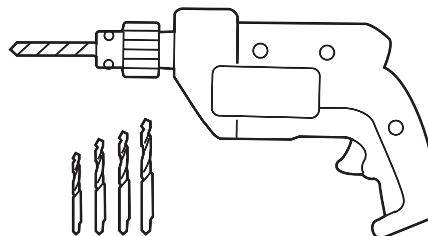
Fig. 2 Contenu

1 OUTILS NÉCESSAIRES


Jeu de tournevis


Crayon pour marquer


Mètre


Perceuse électrique et mèches

⚠ **Utilisez la perceuse électrique en suivant le mode d´emploi.**

2 CONDITIONS ET VÉRIFICATIONS PRÉALABLES

Conditions initiales de l´installation

⚠ **Assurez-vous que le moteur est correctement installé sur la porte.**

⚠ **Il faut disposer d´une prise de courant de 230Vac avec prise de terre.**

Conditions environnementales

⚠ **Cet appareil ne peut pas être installé dans des milieux inflammables ou explosifs.**

⚠ **Vérifiez que le rang de température ambiante admissible pour le cadre de manoeuvre est adéquat pour son emplacement.**

Installation électrique d´alimentation

⚠ **Assurez-vous que la prise de courant et son installation respectent les conditions suivantes:**

- **La tension nominale de l´installation doit coïncider avec celle du cadre de manoeuvre**
- **L´installation doit être capable de supporter la puissance consommée par tous les dispositifs de l´automatisme.**
- **L´installation doit disposer d´une prise de terre.**
- **L´installation électrique doit respecter le règlement de basse tension.**
- **Les éléments de l´installation doivent être correctement fixés et en bon état de conservation.**
- **La prise de courant doit être à une hauteur suffisante pour éviter que les enfants la touchent.**

⚠ **Si l´installation électrique ne respecte pas les conditions précédentes, faites-la réparer avant d´installer l´automatisme.**

3 FIXATION DES ÉLÉMENTS

1 Choisissez un emplacement pour le cadre de manoeuvre en prenant comme référence le schéma montré sur “Éléments de l´installation complète” à la page 21.

⚠ **La hauteur par rapport au sol doit être suffisante pour que les enfants ne l´atteignent pas.**

⚠ **La surface de fixation doit résister au poids du cadre de manoeuvre.**

2 Faites deux trous et fixez l´armoire avec des vis appropriées.

3 Fixez les autres éléments de l´installation en suivant les instructions correspondantes.

4 Placez les conduits pour le câblage, en les fixant fermement avec les moyens appropriés.

⚠ **Si l´on installe des boutons poussoirs pour l´actionnement de l´installation, il est recommandé de les installer hors de portée des enfants (hauteur minimale recommandée 1,6 m).**

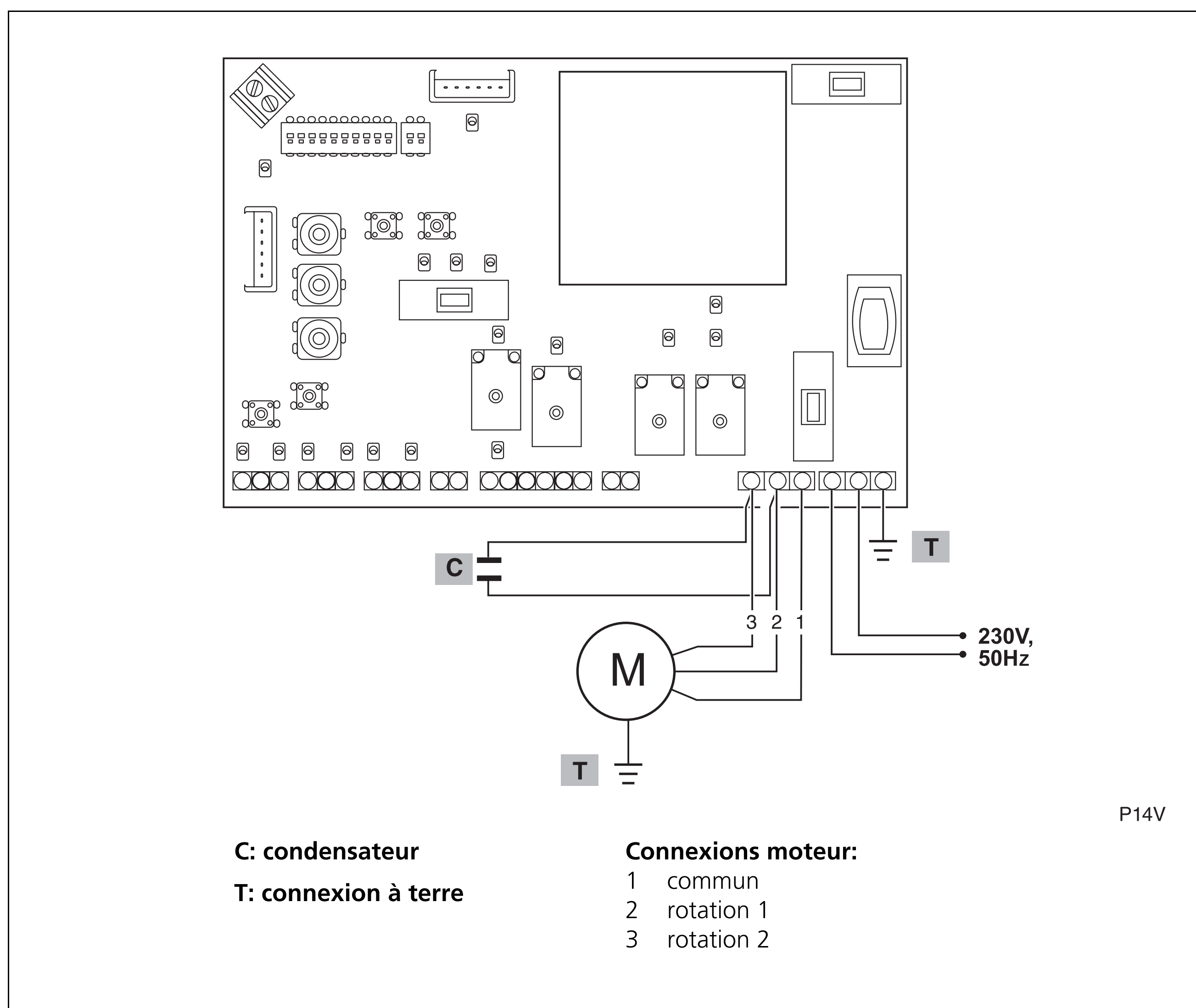
4 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

⚠ **Réalisez l´installation en suivant le règlement de basse tension et les normes applicables.**

⚠ **Utilisez des câbles avec une section suffisante et connectez toujours le câble de terre.**

⚠ **Consultez les instructions du fabricant de tous les éléments que vous installez.**

Connexion de l´alimentation et du moteur

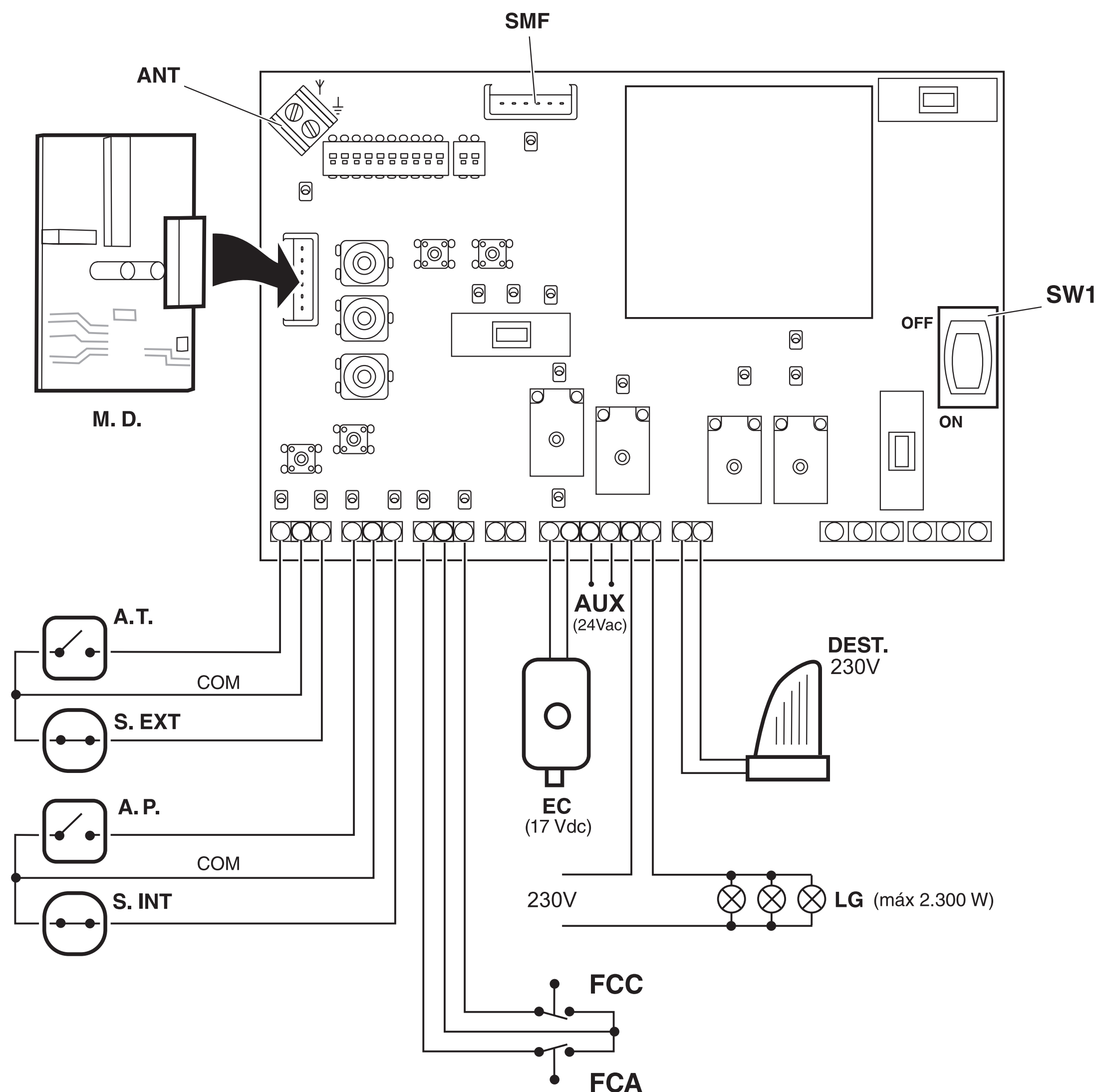


C: condensateur

T: connexion à terre

Connexions moteur:
1 commun
2 rotation 1
3 rotation 2

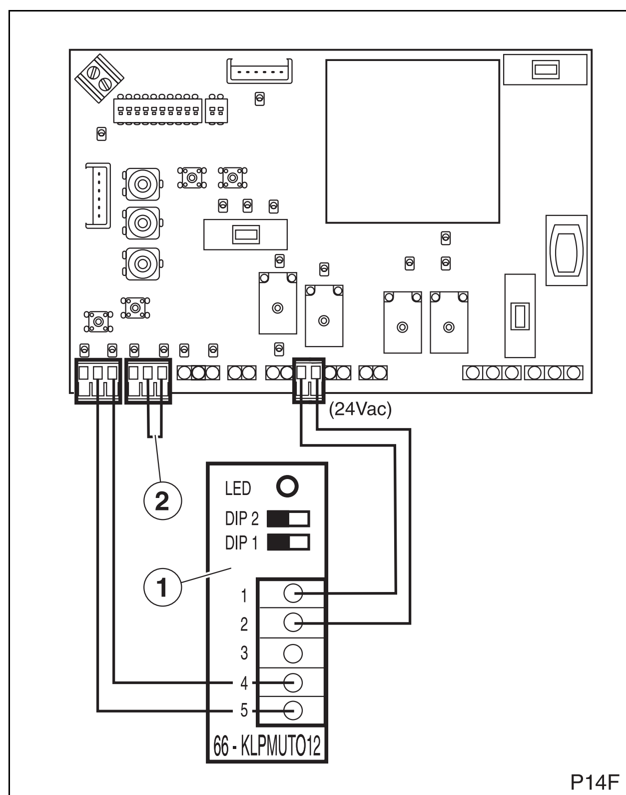
Connexion des périphériques



SMF	Connecteur carte de feu
ANT	Connecteur antenne réceptrice
M.D.	Plaque réceptrice pour télécommande
A.T.	Commande pour ouverture totale
S.EXT	Contacts de photocellule extérieure
A.P.	Commande pour ouverture piétonnière (seulement TOP9)
S.INT	Contacts de photocellule intérieure (seulement TOP9)
FCC	Fin de course fermeture
FCA	Fin de course ouverture
EC	Électro-serrure (17Vdc)
AUX	Alimentation de périphériques (24Vac)
LG	Lumière garage (230V, 2 300W max)
DEST	Lampe étincelante (230Vac, 60W max) (seulement TOP9)
SW1	Interrupteur général

⚠ Consultez les instructions des accessoires pour réaliser les connexions avec le cadre de manoeuvre.

Connexion de photocellules



⚠Il est recommandé d´installer des photocellules intérieure et extérieure. Si vous n´en installez qu´une, installez l´extérieure. Si vous n´installez pas de photocellules, réalisez un pont électrique avec le connecteur correspondant du cadre de manoeuvre.

☞Vous verrez ci-dessous comme exemple la connexion d´une photocellule KLPMUTO comme dispositif de sécurité extérieur.

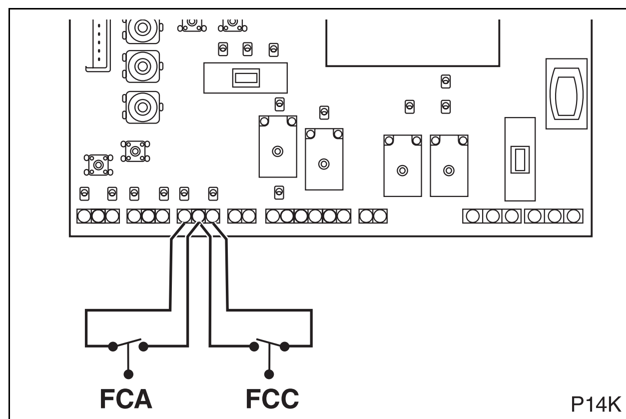
1 Connectez les contacts NC de la photocellule (1) dans le connecteur correspondant du cadre de manoeuvre.

☞ Programmez correctement les micro-interrupteurs DIP1 et DIP2 (consultez le mode d´emploi de la photocellule).

2 Vous pouvez utiliser le connecteur 24Vac pour alimenter la photocellule.

☞SEULEMENT TOP9: Le pont (2) est nécessaire si vous n´installez pas de photocellule intérieure.

Connexion des fins de course





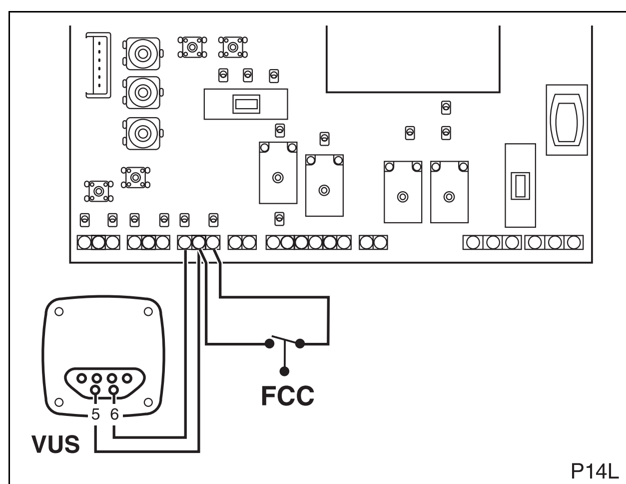
☞Il est possible de connecter les fins de courses sur les butoirs d´ouverture et de fermeture, de façon que le moteur s´arrête en les activant.

❗Si vous n´installez pas les fins de course, réalisez un pont électrique.

1 Connectez les contacts NC de fin de course d´ouverture (FCA) sur le connecteur correspondant.

2 Connectez les contacts NC de fin de course de fermeture (FCC) sur le connecteur correspondant.

Connexion de l´actionneur avec dispositif de sécurité (VULCAN VUS))



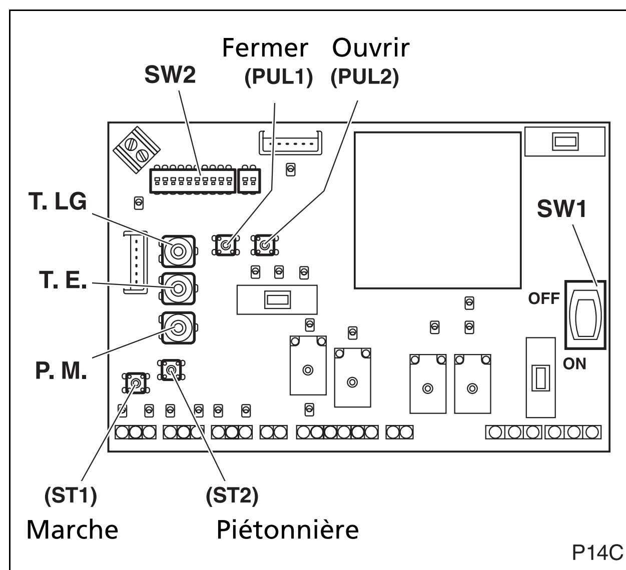
☞L´actionneur VULCAN VUS est muni d´un dispositif de sécurité qui détecte les collisions pendant la fermeture, en provoquant l´arrêt et l´inversion du mouvement. Ce dispositif de sécurité provoque un arrêt en cas de collision pendant l´ouverture.

1 Connectez les bornes 5 et 6 de l´actionneur VUS au lieu de FCA et placez DIP12 sur ON.

2 Connectez les contacts NC de fin de course de fermeture (FCC) sur le connecteur correspondant (réalisez un pont si la fin de course n´est pas connectée).

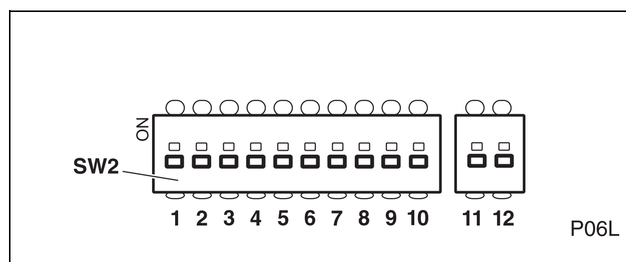
ℹPour plus d´information sur VULCAN VUS, consultez les instructions d´installation correspondantes.

1 COMMANDES ET CONTRÔLES



SW1 Interrupteur général d´alimentation
SW2 Micro-interrupteurs de programmation
ST1 Mini-bouton manoeuvres ouverture et fermeture totale
ST2 Mini-bouton manoeuvres ouverture et fermeture piétonnière (solo TOP9)
PUL1 Mini-touche fermeture
PUL2 Mini-touche ouverture
T.LG Potentiomètre réglage durée lumière garage (seulement TOP9)
T.E. Potentiomètre réglage temps d´attente porte ouverte (seulement fonctionnel en mode automatique)
P.M. Potentiomètre réglage limite du couple moteurs

Fontions de SW2



Fonctions pendant l´enregistrement (DIP1=ON)

DIP2=ON: enregistrement du parcours d´ouverture totale (voir page 32)

DIP3=ON: enregistrement du parcours d´ouverture piétonnière (voir page 33)

DIP4=ON: enregistrement du code radio pour ouverture piétonnière (voir page 31)

DIP6=ON: enregistrement du code radio pour ouverture totale (voir page 31)

Fonctions pendant l´utilisation (DIP1=OFF)

DIP2: préavis de manoeuvre

☞ DIP2=ON: la lampe s´illumine et la manoeuvre commence après un préavis de 3 secondes.

☞ DIP2=OFF: la lampe s´illumine et la manoeuvre commence immédiatement.

DIP3: mode d´ouverture progressive ou communautaire

☞ DIP3=ON: mode progressif (pendant l´ouverture, l´armoire obéit à la commande).

☞ DIP3=OFF: mode communautaire (pendant l´ouverture, l´armoire n´obéit pas à la commande).

DIP4: mode de fermeture automatique ou semi-automatique (seulement avec DIP10=OFF)

☞ DIP4=ON: Mode automatique (la porte se ferme automatiquement après l´écoulement du temps d´attente).

☞ DIP4=OFF: Mode semi-automatique (la porte se ferme seulement après recevoir l´ordre de la commande).

☞ Le temps d´attente se règle à travers T.LG.

DIP5: impulsion de retrait/ impulsion de fermeture

☞ DIP5=ON: impulsion de retrait activée Si l´arrêt doux est sélectionné, l´impulsion de fermeture se réalise aussi.

☞ DIP5=OFF: impulsion de retrait et de fermeture désactivées

DIP6: mode de fermeture automatique optionnel (seulement si DIP4=ON)

☞ DIP6=ON: pendant l´attente, la porte obéit à la commande (elle peut être fermée par la commande avant la fin du temps d´attente).

☞ DIP6=OFF: la porte ne peut être fermée avant la fin du temps d´attente.

DIP7: maintient de la pression hydraulique (seulement pour les actionneurs hydrauliques)

☞ DIP7=ON: maintient activé de la pression hydraulique . Une impulsion de fermeture est envoyée toutes les demi-heures à partir de la dernière manoeuvre.

☞ DIP7=OFF: maintient désactivé de la pression hydraulique .

DIP8: fonction arrêt doux

☞ DIP8=ON: les moteurs diminuent leur vitesse avant d´atteindre la butée.

☞ DIP8=OFF: les moteurs atteignent la butée à la vitesse maximale programmée.

DIP9: sans fonction, placer sur OFF

DIP10: mode homme présent (seulement avec DIP4=OFF et DIP11=OFF) (seulement TOP9)

☞ DIP10=ON: fonction homme présent activée.
Ouverture et arrêt: en appuyant brièvement sur ST1.
Fermeture: en appuyant continuellement sur ST2. La fermeture se réalise à vitesse unique.

☞ DIP10=OFF: fonction homme présent désactivée.

DIP11: mode exclue (seulement avec DIP4=ON) (seulement TOP9)

☞ DIP11=ON et DIP10=ON: mode exclue avec photocellules extérieure et intérieure

☞ DIP11=ON et DIP10=OFF: mode exclue avec photocellule extérieure

☞ DIP11=OFF: mode exclue désactivé

DIP12: actionneur avec dispositif de sécurité incorporé (VULCAN VUS)

☞ DIP12=OFF: dispositif de sécurité de l´actionneur non connecté.

☞ DIP12=ON: dispositif de sécurité de l´actionneur VULCAN VUS connecté au lieu de FCA. Une collision pendant la fermeture provoque l´arrêt et l´inversion. Une collision pendant l´ouverture provoque l´arrêt.

2 CONNEXION AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE ET VÉRIFICATION DU SENS GIRATOIRE

1 Connectez l´interrupteur principal au cadre de manoeuvre.

☞ Le fonctionnement correct du moteur et du système complet ne sera atteint qu´après la programmation. Cependant, avant la programmation il faudra vérifier que tous les éléments fonctionnent, en suivant les vérifications ci-dessous.

2 Vérifier le sens de rotation du moteur à travers les minitouches PUL1 et PUL2.

☞ Si le sens du moteur n´est pas correct, échanger les câbles de connexions (Rotation1 et Rotation2) du moteur dans son connecteur correspondant.

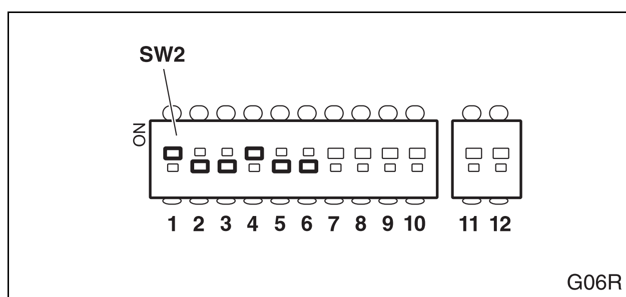
⚠ **Avant de réaliser n´importe quel mouvement de la porte, vérifiez qu´il n´y a aucune personne ni aucun objet sur le rayon d´action de la porte et des mécanismes d´actionnement.**

3 ENREGISTREMENT DU CODE DE RADIO (SEULEMENT POUR RSD-001)

☞ Si vous utilisez la carte branchable ERREKA RSD-001 (code fixe Reson 433Mhz) comme récepteur pour la télécommande, vous pouvez enregistrer le code de radio sur le propre cadre de manoeuvre, comme il est indiqué ci-dessous. Dans les autres cas, suivez les instructions de la carte réceptrice que vous utilisez.

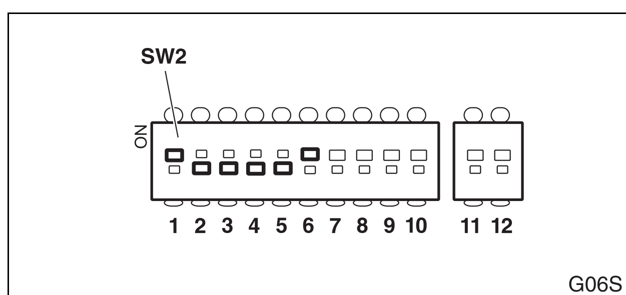


Enregistrement du code pour l´ouverture totale



1 Connectez l´alimentation du cadre (SW1 sur “ON”).
2 Fermez les lames, en appuyant sur ST1.
3 Placez DIP1 et DIP 4 sur “ON”; DIP2, DIP3, DIP5 et DIP6 sur “OFF” (DL3 s´illumine de façon fixe).
4 Sélectionnez le code désiré sur la télécommande.
5 Appuyez sur le canal à utiliser pour l´ouverture totale jusqu´à ce que DL2 s´illumine de façon intermittente.
6 Placez DIP1 et DIP4 sur “OFF” (DL2 et DL3 s´éteignent).

Enregistrement du code pour l´ouverture piétonnière



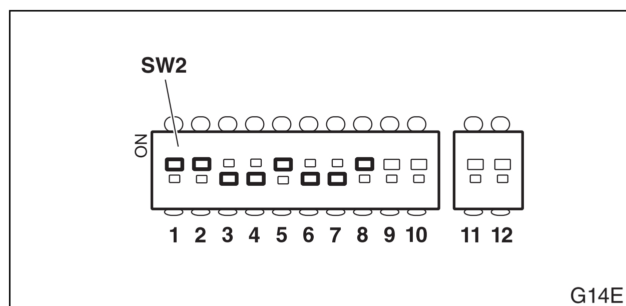
1 Connectez l´alimentation du cadre (SW1 sur “ON”).
2 Fermez les lames, en appuyant sur ST1.
3 Placez DIP1 et DIP 6 sur “ON”; DIP2, DIP3, DIP4 et DIP5 sur “OFF” (DL3 s´illumine de façon fixe).
4 Sélectionnez le code désiré sur la télécommande.
5 Appuyez sur le canal à utiliser pour l´ouverture piétonnière jusqu´à ce que DL2 s´illumine de façon intermittente.
6 Placez DIP1 et DIP6 sur “OFF” (DL2 et DL3 s´éteignent).

4 ENREGISTREMENT DU PARCOURS D´OUVERTURE TOTALE DE LA PORTE

☞ L´enregistrement du parcours d´ouverture totale de la porte se produit à l´aide du mini-bouton ST1, la clef du mur ou la télécommande.

⚠ **Avant de commencer l´enregistrement, assurez-vous qu´il n´y ait aucune personne, animal ou objet sur le rayon d´action de la porte ou du mécanisme.**

Initier le mode enregistrement



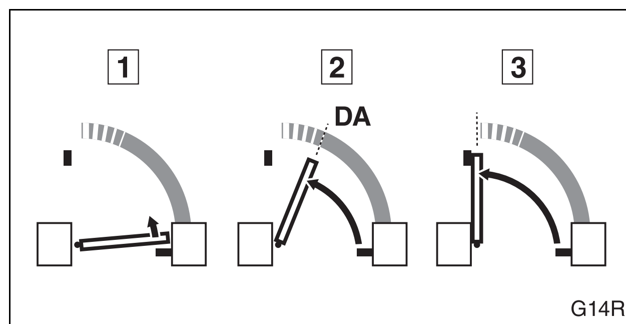
1 Fermez la porte, en appuyant sur ST1.

2 Placez DIP1 et DIP2 sur "ON" (enregistrement de la manoeuvre); DIP3, DIP4, DIP6 et DIP7 sur "OFF".
ℹ DL3 s´illumine de façon fixe.

3 Installations avec électroserrure: placez DIP5 sur "ON" (impulsion de retrait).

4 Actionneurs sans amortissement mécanique: placez DIP8 sur "ON" (arrêt doux).

Enregistrer l´ouverture

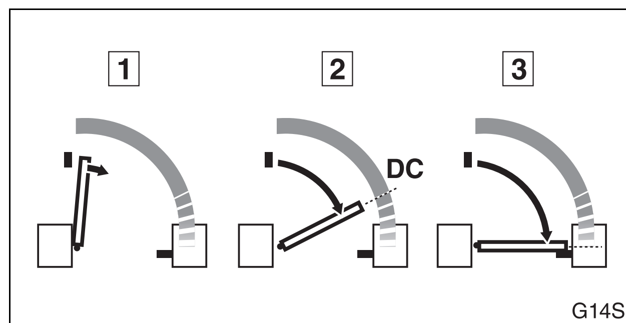


1 **Commencer l´ouverture**: appuyez sur ST1; la porte commence à s´ouvrir.

2 **Commencer l´arrêt doux en ouverture**: appuyez sur ST1 sur le point choisi pour le début du ralentissement (DA).

3 **Terminer ouverture**: appuyez sur ST1 sur la position de porte ouverte.
☞ Si l´installation est munie d´une fin de course en ouverture, il n´est pas nécessaire d´appuyer sur ST1.

Enregistrer la fermeture



1 **Commencer la fermeture**: appuyez sur ST1; la porte commence à se fermer.

2 **Commencer l´arrêt doux en fermeture**: appuyez sur ST1 sur le point choisi pour le début du ralentissement (D2).

3 **Terminer la fermeture**: Appuyez sur ST1 sur la position de porte fermée.
☞ Si l´installation est munie d´une fin de course en fermeture, il n´est pas nécessaire d´appuyer sur ST1.

Terminer le mode d´enregistrement

1 Placez DIP1 et DIP2 sur "OFF".
ℹ DL3 restera éteint.
ℹ Les parcours des vantaux sont enregistrés tantôt pour l´ouverture tantôt pour la fermeture.

ℹ Les positions où les lames commencent à décélérer sont aussi enregistrées, pour l´ouverture et la fermeture.

5 ENREGISTREMENT DU PARCOURS D´OUVERTURE PIÉTONNIÈRE DE LA PORTE (SEULEMENT TOP9)

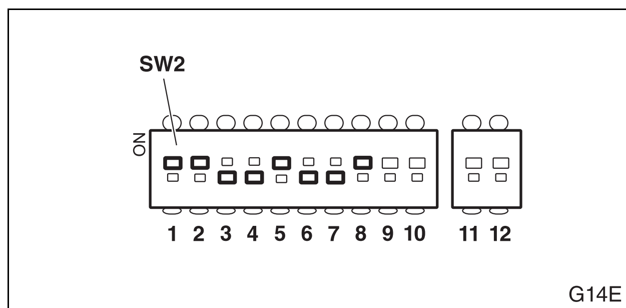
☞ L´enregistrement du parcours d´ouverture piétonnière de la porte se réalise à l´aide du mini-bouton ST2, la clef A.P. ou la télécommande.

☞ L´enregistrement du parcours d´ouverture totale doit être réalisé.

☞ Si la porte heurte un obstacle quelconque pendant l´enregistrement, répétez l´enregistrement.

⚠ **Avant de commencer l´enregistrement, assurez-vous qu´il n´y ait aucune personne, animal ou objet sur le rayon d´action de la porte ou du mécanisme.**

Initier le mode enregistrement



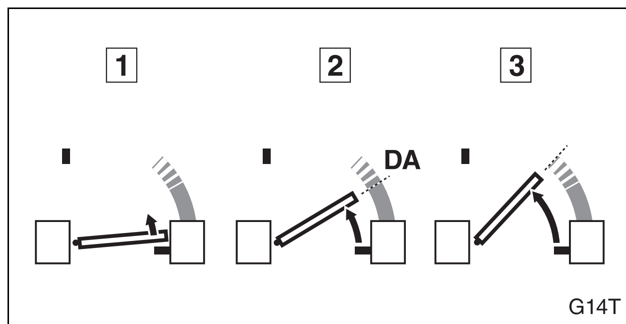
1 Fermez la porte, en appuyant sur ST1.

2 Placez DIP1 et DIP3 sur “ON” (enregistrement ouverture piétonnière); DIP2, DIP4, DIP6 et DIP7 sur “OFF”.
   ℹ DL3 s´illumine de façon fixe.

3 Installations avec électroserrure: placez DIP5 sur “ON” (impulsion de retrait).

4 Actionneurs sans amortissement mécanique: placez DIP8 sur “ON” (arrêt doux).

Enregistrer l´ouverture

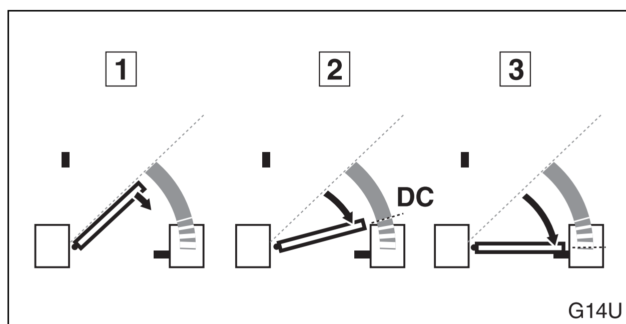


1 **Commencer l´ouverture**: appuyez sur ST2; la porte commence à s´ouvrir.

2 **Commencer l´arrêt doux en ouverture**: appuyez sur ST2 sur le point choisi pour le début du ralentissement (DA).

3 **Terminer ouverture**: appuyez sur ST2 sur la position de porte ouverte.

Enregistrer la fermeture



1 **Commencer la fermeture**: appuyez sur ST2; la porte commence à se fermer.

2 **Commencer l´arrêt doux en fermeture**: appuyez sur ST2 sur le point choisi pour le début du ralentissement (DC).

3 **Terminer la fermeture**: appuyez sur ST2 sur la position de porte fermée.



Terminer le mode d´enregistrement

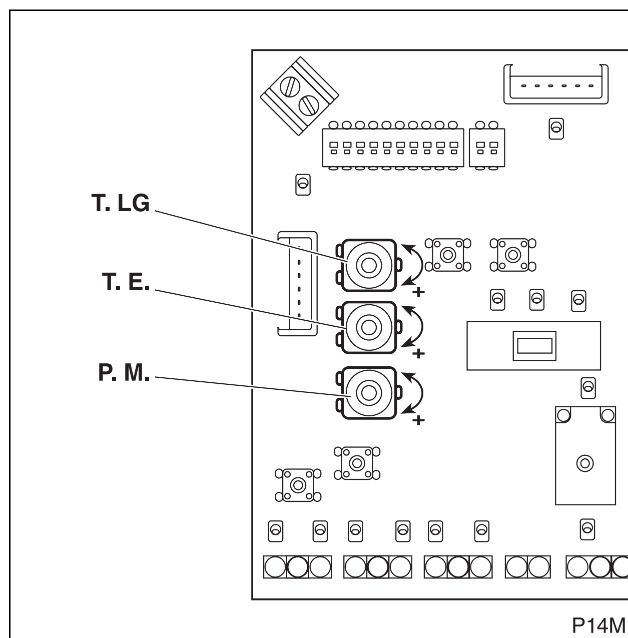
1 Placez DIP1 et DIP3 sur “OFF”.
   ℹ DL3 restera éteint.
   ℹ La position d´ouverture piétonnière reste enregistrée.

ℹ Les positions où les lames commencent à décélérer sont aussi enregistrées, pour l´ouverture et la fermeture.

6 SÉLECTION DES MODES ET DES FONCTIONS DU CADRE (SW2)

☞ Choisissez à travers SW2 les options désirées (voir “Fontions de SW2” sur la page 30).

7 RÉGLAGE DES POTENTIOMÈTRES



Temps d´illumination du garage (T.LG) (seulement TOP9)

Si vous avez connecté le circuit d´illumination du garage au cadre de manoeuvre, réglez le temps pendant lequel les lampes restent allumées avec **T.LG**.

ℹ Valeur minimale: 3 secondes; valeur maximale: 90 secondes.

Temps d´attente porte ouverte (T.E.)

Si vous avez programmé le mode de fonctionnement automatique (DIP4=ON), réglez T.E. pour ajuster le temps d´attente avec la porte ouverte (avant de commencer à se fermer automatiquement).

ℹ Valeur minimale: 3 secondes; valeur maximale: 60 secondes.

Réglage du couple (P.M.)

⚠ **Le réglage correct du couple est très important pour éviter des dommages. Un couple supérieur provoque un impact plus violent.**

- Actionneurs hydrauliques: réglez P.M. sur la valeur maximale.
- Actionneurs électromécaniques: réglez P.M sur la valeur minimale possible, compatible avec le fonctionnement correct de la porte.

8 MISE EN MARCHE

Vérifications finales

Après l´installation et la programmation, faites fonctionner l´actionneur en vérifiant les dispositifs que vous avez installés :

1 Vérifiez le fonctionnement correct des dispositifs de commande (bouton, clef de mur et télécommande).

ℹ Voir “Modes de fonctionnement” sur la page 23.

2 Vérifiez le fonctionnement correct des dispositifs de sécurité (photocellules).

ℹ Voir “A- Par le dispositif de sécurité additionnell installé (photocellule)” sur la page 24.

3 Placez un obstacle et faites que la porte le heurte afin de vérifier le fonctionnement en cas de choc.

ℹ Voir “B- Détection directe (sensibilité du moteur) Moteur modèle VULCAN VUS (DIP12 ON, seulement TOP9)” sur la page 24.

4 Si tout est correct, fermez le couvercle du cadre.

⚠ **Si le système ne fonctionne pas correctement, cherchez la cause et trouvez une solution (consultez la section “Diagnostic de pannes” sur la page 35).**

Instruction de l´usager

1 Instruire l´usager sur l´utilisation et la maintenance de l´installation et lui fournir le manuel d´utilisation.

2 Signalisez la porte, en indiquant son ouverture automatique et la façon de l´actionner manuellement. Indiquer, le cas échéant, qu´elle se manie avec la télécommande.

1 MAINTENANCE

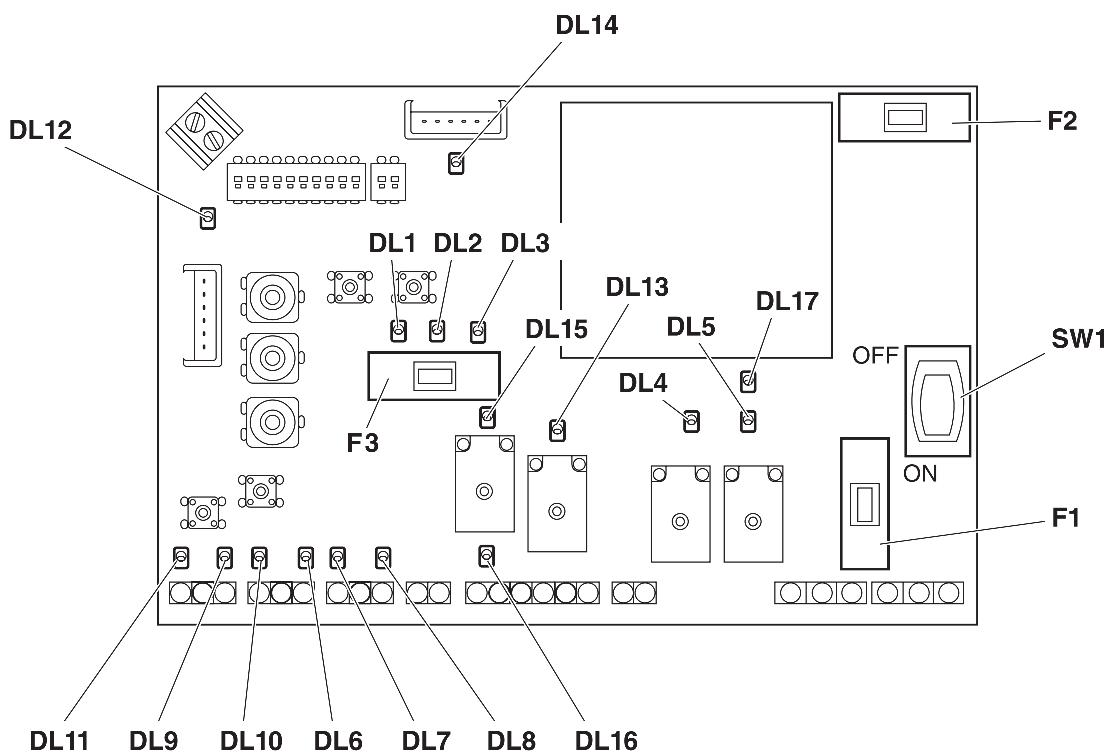
⚠ **Avant de réaliser n´importe quelle opération d´entretien, déconnectez l´appareil du réseau électrique d´alimentation.**

1 Vérifiez régulièrement l´installation pour découvrir des déséquilibres ou tout signe d´usure ou de détérioration. Ne pas utiliser l´appareil s´il a besoin d´être réparé ou réglé.

2 Vérifiez que les commandes et les photocellules, ainsi que leur installation, n´ont pas souffert de dommages à cause des intempéries ou de possibles coups d´agents externes.

2 DIAGNOSTIC DE PANNES

Fusibles et LEDs de diagnostic



SW1	Interrupteur général d´alimentation
F1	Fusible moteur (2,5A)
F2	Fusible électronique (0,5A)
F3	Fusibles périphériques (315mA)
DL1	Porte en attente après l´ouverture
DL2	Alimentation du circuit électronique
DL3	Enregistrement de manoeuvre
DL4	Ouverture
DL5	Fermeture
DL6	Photocellule intérieure (seulement TOP9)
DL7	Fin de course ouverture
DL8	Fin de course fermeture
DL9	Photocellule extérieure
DL10	ST2 Clef ouverture piétonnière (seulement TOP9)
DL11	ST1 Clef ouverture totale
DL12	Réception du signal carte radio
DL13	Lumière de garage allumée
DL14	Alimentation 230Vac
DL15	Relais électro-serrure activé
DL16	Électro-serrure activée
DL17	Triac M1 en fonctionnement



Problème	Cause	Solution
Le cadre de fonctionne pas et aucun LED indicateur ne s´allume	Interrupteur général SW1 en "OFF"	Mettre SW1 en "ON"
	Manque de tension d´alimentation du cadre	Rétablir la tension d´alimentation
	Fusible électronique F2 sauté	Remplacer F2 par un autre fusible de la même valeur et trouver la cause de la panne de F2
	Transformateur ou cadre en panne	S'adresser au service technique
Le moteur ne fonctionne pas, DL14 illuminé, DL6 et/ou DL9 éteints	DL6 et/ou DL9 éteints indiquent une erreur des photocellules	Éliminez l´obstacle ou révisez les photocellules
	F3 grillé (si toutes les photocellules sont alimentées à travers le connecteur AUX 24Vac de l´armoire)	Remplacer F3 par un autre fusible de la même valeur et trouver la cause de la panne de F3
Le moteur ne fonctionne pas, DL14 illuminé, DL6 et DL9 illuminés, DL10 et DL11 éteints en agissant sur les commandes	Le signal des commandes n´arrive pas au cadre	Vérifier les commandes et les connexions
Le moteur ne fonctionne pas, DL14 illuminé, DL6 et DL9 illuminés, le relais s´active (DL4 ou DL5 et DL17 s´illuminent) en appuyant sur PULS1, PULS2	Fusible moteur F1 grillé	Remplacer F1 par un autre fusible de la même valeur et trouver la cause de la panne de F1
	Connexions du moteur	Vérifier connexions
	Moteur défaillant	Remplacer ensemble moteur
La lame n´atteint pas le butoir	Mauvaise programmation de l´ouverture	Programme correctement
	Fins de courses déréglées	Régler les fins de courses
L´électro-serrure ne se débloque pas	L´élan de recul n´a pas été programmé	Placer DIP5 sur ON
	Électro-serrure ou connexions défaillantes	Réviser les connexions et l'électro-serrure

3 PIÈCES DE RECHANGE

⚠ **Si le cadre a besoin d´être réparé, rendez vous chez le fabricant ou dans un centre d´assistance autorisé, ne le réparez pas vous même.**

⚠ **Utilisez seulement des rechanges d'origine.**

4 DÉCHETTERIE



⚠ **À la fin de sa vie utile, le cadre de manoeuvre doit être démonté de son emplacement par un installateur avec la même qualification que celui qui a réalisé le montage, en suivant les mêmes précautions et mesures de sécurité. De cette façon, on évite de possibles accidents et des dommages sur des installations annexes.**

♻ Le cadre de manoeuvre doit être déposé dans les containers appropriés pour son recyclage ultérieur, en séparant et en classant les différents matériaux selon leur nature. Ne JAMAIS déposer dans la poubelle domestique ni dans des décharges incontrôlées, car cela provoquerait une pollution environnementale.

1 SYMBOLS USED IN THIS MANUAL

This manual uses symbols to highlight specific texts. The functions of each symbol are explained below:

⚠ **Failure to respect the safety warnings could lead to accident or injury.**

(!) Work sequences or procedures.

☞ Important details which must be respected for correct assembly and operation.

ℹ Additional information to help the installer.

♻ Information on care for the environment.

2 IMPORTANCE OF THIS MANUAL

⚠ **Read this manual in its entirety before carrying out the installation, and obey all instructions. Failure to do so may result in a defective installation, leading to accidents and failures.**

ℹ Moreover, this manual provides valuable information which will help you to carry out installation more efficiently.

☞ This manual is an integral part of the product. Keep for future reference.

3 ENVISAGED USE

This device has been designed for installation as part of an automatic opening and closing system for doors and gates.

⚠ **This device is not suitable for installation in inflammable or explosive environments.**

⚠ **Failure to install or use as indicated in this manual is inappropriate and hazardous, and could lead to accidents or failures.**

⚠ **The installer shall be responsible for ensuring the facility is set up for its envisaged use.**

4 INSTALLER'S QUALIFICATIONS

⚠ **The installation should be completed by a professional installer, complying with the following requirements:**

- **He/she must be capable of carrying out mechanical assemblies in gates and gates, choosing and implementing attachment systems in line with the assembly surface (metal, wood, brick, etc) and the weight and effort of the mechanism.**
- **He/she must be capable of carrying out simple electrical installations in line with the low voltage regulations and applicable standards.**

⚠ **The installation should be carried out bearing in mind standards EN 13241-1 and EN 12453.**

5 AUTOMATIC OPERATION SAFETY ELEMENTS

This device complies with all current safety regulations. However, the complete system comprises, apart from the operator referred to in these instructions, other elements which should be acquired separately.

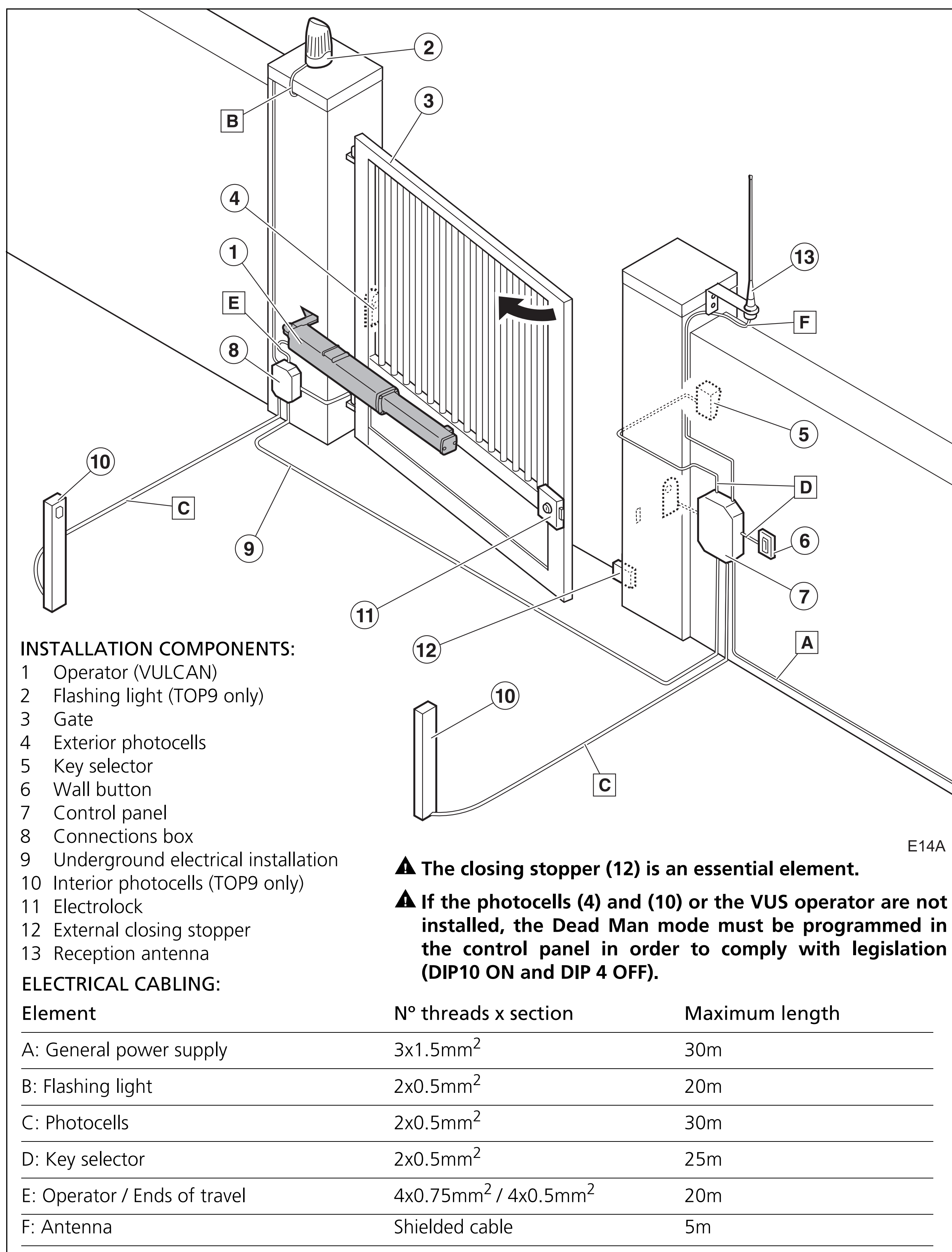
☞ The safety of the complete installation depends on all the elements installed. Install only Erreka components in order to guarantee proper operation.

⚠ **Respect the instructions for all the elements positioned in the installation.**

⚠ **We recommend installing safety elements.**

ℹ For further details, see *“Fig. 1 Elements of the complete installation (swing gate)”* on page 39.

1 ELEMENTS OF THE COMPLETE INSTALLATION



INSTALLATION COMPONENTS:

1 Operator (VULCAN)
2 Flashing light (TOP9 only)
3 Gate
4 Exterior photocells
5 Key selector
6 Wall button
7 Control panel
8 Connections box
9 Underground electrical installation
10 Interior photocells (TOP9 only)
11 Electrolock
12 External closing stopper
13 Reception antenna

⚠ **The closing stopper (12) is an essential element.**

⚠ **If the photocells (4) and (10) or the VUS operator are not installed, the Dead Man mode must be programmed in the control panel in order to comply with legislation (DIP10 ON and DIP 4 OFF).**

ELECTRICAL CABLING:

Element	N° threads x section	Maximum length
A: General power supply	3x1.5mm^2	30m
B: Flashing light	2x0.5mm^2	20m
C: Photocells	2x0.5mm^2	30m
D: Key selector	2x0.5mm^2	25m
E: Operator / Ends of travel	4x0.75mm^2 / 4x0.5mm^2	20m
F: Antenna	Shielded cable	5m

Fig. 1 Elements of the complete installation (swing gate)

⚠ **The safe and correct operation of the installation is the responsibility of the installer.**

ℹ The facility is operated by way of the button (6) or wall key (5), or using the remote control.

2 CONTROL PANEL CHARACTERISTICS

The AEP10-009/TOP9 control panel is built to form part of an automatic single leaf door and gate system, driven by way of a single phase motor (230 Vac with permanent condenser) without an encoder.

The opening and closing operations are controlled by time, and, optionally, by ends of travel.

This control panel is equipped with a slow down system which reduces speed at the end of the opening and closing operations, in order to prevent impacts and bangs to the gate.

If the VULCAN VUS operator is not used, additional safety elements (photocells or strips) must be installed to comply with the requirements of standard EN 12453, or Dead Man mode should be selected.

General Characteristics



- Power supply 230Vac, 50Hz, earthed
- Control of travel by time (optionally, ends of travel in opening and in closing)
- Motor torque regulation, with self-testing of the triac
- Adjustable waiting time in automatic cycle
- Opening and closing mini-buttons for the motor
- 24Vac output for peripheral connections
- Reception card connection
- Light signals card connection
- Electrolock output (17Vdc)

Notable characteristics

Garage light (T.LG)

The illumination time of the garage light can be programmed at between 3 and 120 seconds (using the T.LG power meter). Time begins to count when operation starts.

Flashing light

The light remains on during the opening and closing operations.

The light goes off when the operation concludes. The light goes off whenever operation is interrupted at a specific point.

Slow down function (DIP8)

Function which reduces the speed of the motors when approaching the opening and closing stoppers.

DIP8=ON: the motor does not reduce the speed
DIP8=OFF: the motor does not reduce the speed

Operation pre-warning function (DIP2, TOP9 only)

This function delays the start of operation by three seconds, during which time the flashing light comes on to warn us that operation is about to begin.

DIP2=ON:3 second warning
DIP2=OFF: no warning

Behaviour when connecting the power supply

With the control panel now programmed, if the power supply goes off and returns, pressing the control will make the control panel carry out an opening operation, regardless of the position of the gate.

3 OPERATION MODES

Semiautomatic mode (DIP4 OFF and DIP10 OFF)

Opening: this begins by operating the corresponding control (magnetic key, key selector, remote control, etc).

- Step-by-step opening (DIP3 ON): If, during the opening process, the corresponding control is operated, the gate comes to a halt. The gate closes when operated again.
- Community opening (DIP3 OFF): During opening, the control panel does not obey the control orders.

Standby: The gate remains open indefinitely until the button or remote control is operated.

Close: The closing process starts up by operating the corresponding control.

ℹ If, during the closing process, the button or the remote control is operated, the gate inverts the operation direction and it opens completely.

Automatic mode (DIP4 ON)



Opening: this begins by operating the corresponding control (magnetic key, key selector, remote control, etc).

- Step-by-step opening (DIP3 ON): If, during the opening process, the corresponding control is operated, the gate comes to a halt. The gate closes when operated again.
- Community opening (DIP3 OFF): During opening, the control panel does not obey the control orders.

Standby: The gate remains open during the programmed time.

- DIP6 OFF: If, during the waiting time, the control or the photocells are enabled, the waiting time starts again.
- DIP6 ON (automatic mode optional): If, during the waiting time, the control is operated, the gate begins to close after 3 seconds of waiting. If the photocells are activated, the waiting time restarts.
- DIP11 ON (exclusive mode, TOP9 only):
  - DIP10=OFF: If, during the wait, the exterior photocell detects that a person or object has passed, the gate begins to close.
  - DIP10=ON: If, during the wait, the exterior and interior photocells detect that a person or object has passed, the gate begins to close.

Close: At the end of the waiting time (or when operating the control or key if DIP 6 ON, or when a person or object passes if DIP 11 ON), the closing operation starts.

ℹ If, during the closing, the button or the remote control is operated, the gate inverts the operation direction and it opens completely.

Dead man mode (DIP4 OFF and DIP10 ON, TOP9 only)

☞ In this case the gate cannot be operated using the remote control.

Opening: It is necessary to keep the total opening button pressed down (ST1). The gate will stop if the button is released.

Standby: The gate remains open indefinitely until the button is pushed.

Close: It is necessary to keep the pedestrian closing button pressed down (ST2). The closing operation is carried out at a single speed (there is no slowdown towards the end).

4 BEHAVIOUR WHEN GATE MEETS AN OBSTACLE

The gate can detect an obstacle in two ways:

A- Detection by the additional safety device (photocell)

Interior photocell

A During opening

If, during the opening process, the interior photocell detects an obstacle, the gate comes to a halt. Once the obstacle disappears, the gate opens completely after a few moments.

ℹ The flashing light goes off.

B During closing

If, during the closing process, the interior photocell is activated, the gate comes to a halt. Once the obstacle disappears, the gate opens completely after a few moments.

ℹ The flashing light goes off.

Exterior photocell

A During opening

The gate continues to open even when the exterior device detects an obstacle.

B During closing

If, during the closing process, the exterior device is operated, the operator comes to a halt and the gate begins to open immediately.

B- Direct detection (sensibility of the operator): VULCAN VUS model operator (DIP12 ON, TOP9 only)

The ERREKA operator, VULCAN VUS model, is fitted with a patented safety device which detects collisions.

During closing it causes a halt and inversion of the movement.

During opening it causes an immediate halt.

5 DECLARATION OF CONFORMITY

Erreka Automatismos declares that the AEP10-009/TOP9 control panel has been designed for use in a machine or for assembly along with other elements in order to form a machine in line with Directive 89/392 EEC and successive modifications.

The AEP10-009/TOP9 control panel allows the carrying out of installations in line with Standards EN13241-1 and EN 12453.

The AEP10-009/TOP9 control panel complies with safety legislation, in line with the following directives and regulations:

- 73/23 EEC and successive modification 93/68 EEC
- 89/366 EEC and successive modifications 92/31 EEC and 93/68 EEC
- UNE-EN 60335-1

1 UNPACKING

1 Open the package and carefully remove the contents from within.

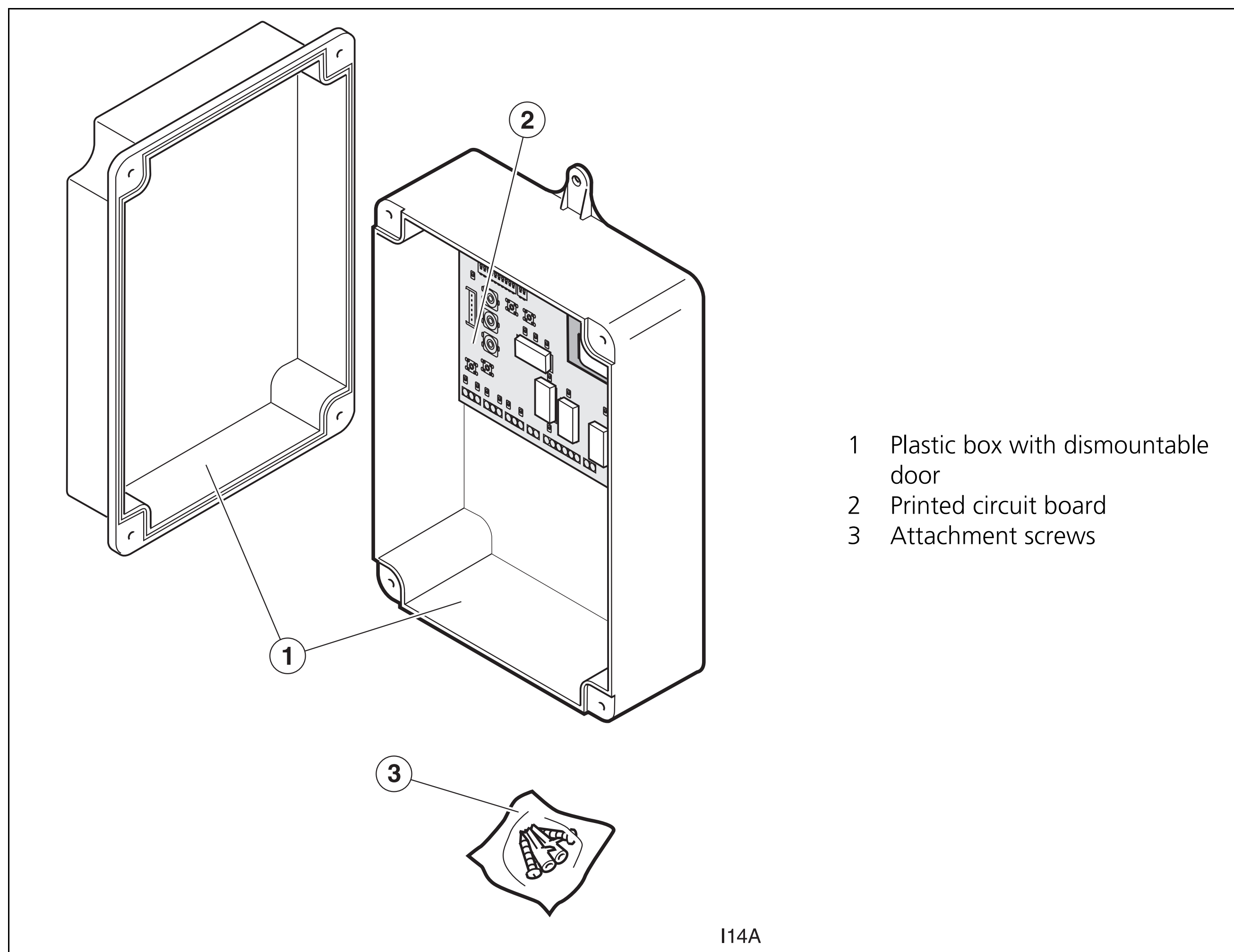
♻ Eliminate the packaging in an environmentally friendly manner, using recycling containers.

⚠ **Do not leave the packaging within the reach of children or handicapped people, as it may cause injury.**

2 Check the content of the package (see figure below).

☞ Should it be noticed that a piece is missing or deteriorated, contact the nearest technical service.

2 CONTENT



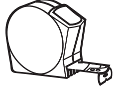
1 Plastic box with dismountable door
2 Printed circuit board
3 Attachment screws

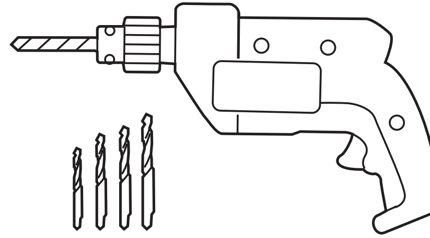
Fig. 2 Content

1 NECESSARY TOOLS


Set of screwdrivers


Marker pencil


Tape measure


Electric drill and broaches

⚠ **Use the electrical drill in line with the use instructions.**

2 INITIAL CONDITIONS AND CHECKS

Initial installation conditions

⚠ **Ensure the operator is correctly installed in the gate.**

⚠ **It is necessary to have an earthed 230Vac current connection.**

Environmental conditions

⚠ **This device is not suitable for installation in inflammable or explosive environments.**

⚠ **Check that the admissible environmental temperature range for the control panel is suitable for the location.**

Electrical power supply installation

⚠ **Ensure the current connection and installation fulfil the following requirements:**

- **The nominal voltage of the installation must coincide with that of the control panel.**
- **The installation must be able to support the power consumed by all the automatic operation devices.**
- **The installation must be earthed.**
- **The electrical installation must comply with low voltage regulations.**
- **The installation elements must be properly secured and in a good state of conservation.**
- **The current connection point must be high enough to be out of the reach of children.**

⚠ **If the electrical installation does not comply with the foregoing requirements, repair before installing the automatic operation device.**

3 ATTACHMENT OF THE ELEMENTS

1 Choose a location for the control panel, taking as a reference the figure shown in "Elements of the complete installation" on page 39.

⚠ **The height from the ground must be sufficient as to be out of the reach of children.**

⚠ **The attachment surface must resist the weight of the control panel.**

2 Make two holes and attach the panel with appropriate screws.

3 Attach the other elements of the installation in line with the corresponding instructions.

4 Position the ducts for the cable, securing them firmly using appropriate means.

⚠ **If buttons are installed to operate the facility, we recommend installing them out of the reach of children (minimum recommended height 1.6 m).**

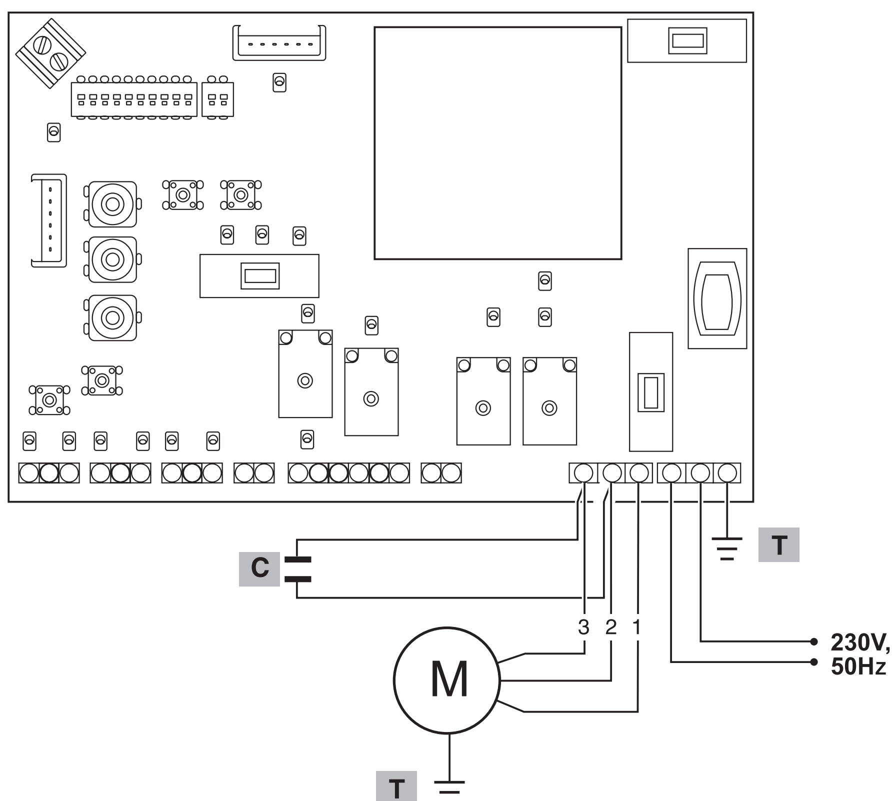
4 ELECTRICAL CONNECTIONS

⚠ **Complete the installation in line with the low voltage regulations and applicable rules.**

⚠ **Use cables with sufficient section, and always earthed.**

⚠ **Check the manufacturer's instructions for all the elements installed.**

Power supply and motor connections



C: capacitor

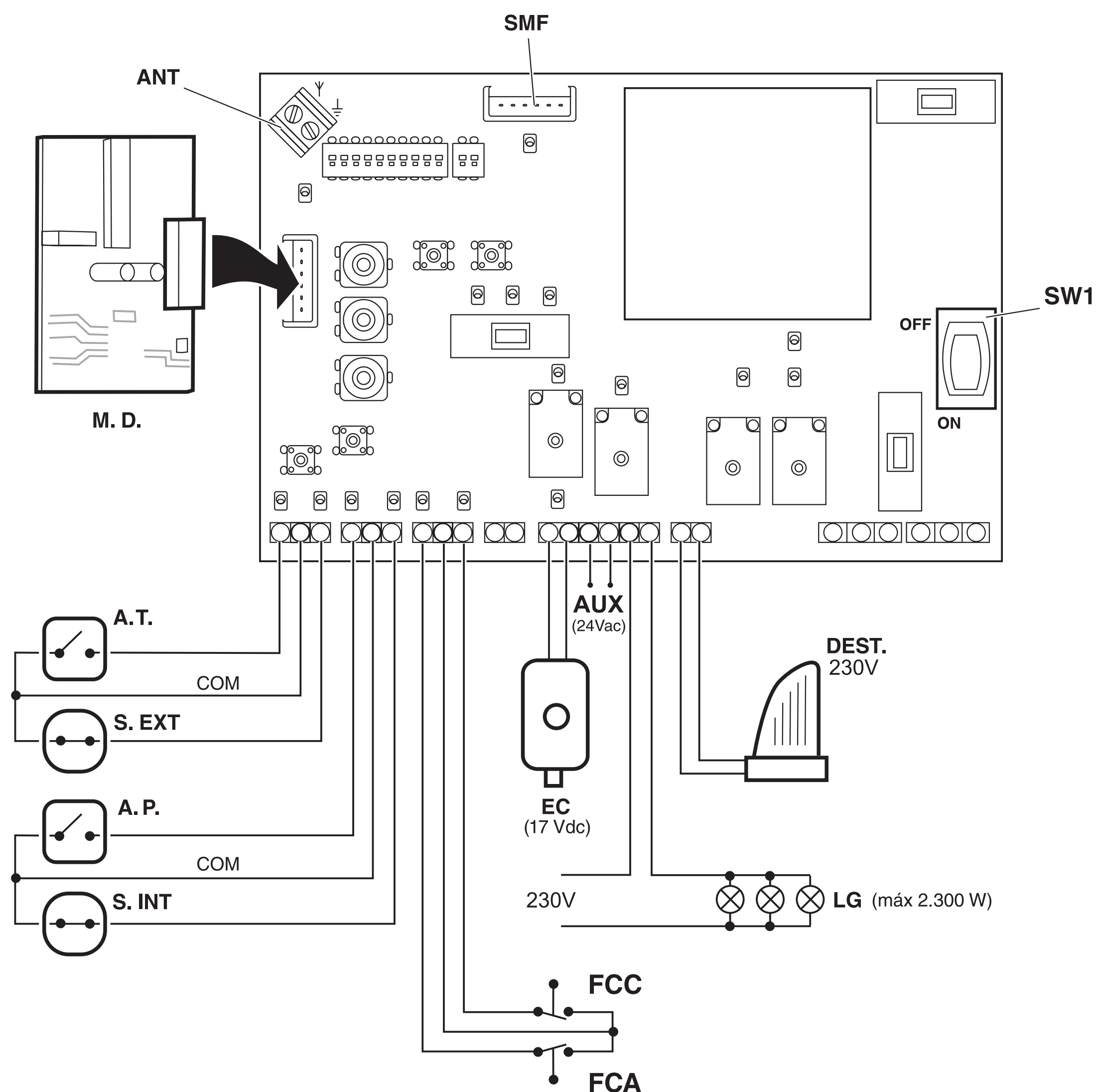
T: earth connection

Motor connections:

1 common
2 rotation 1
3 rotation 2



Peripheral connections

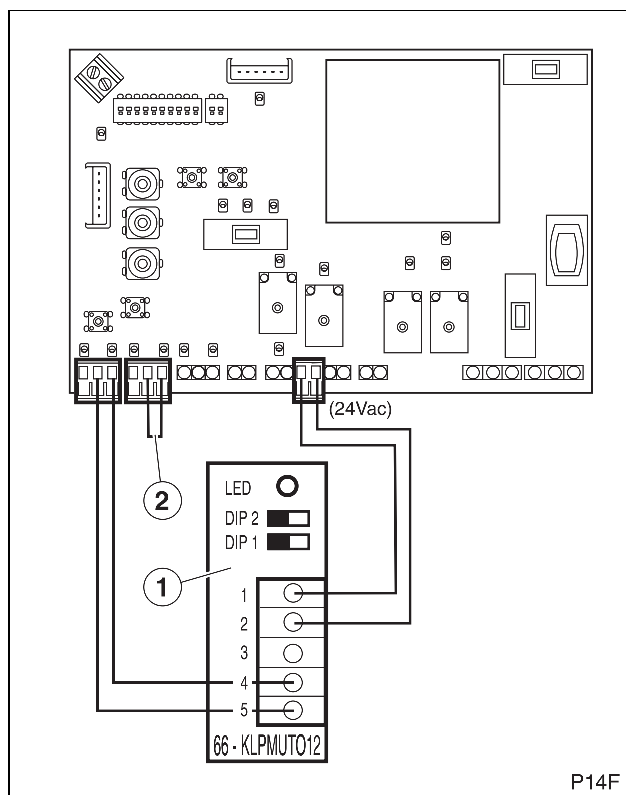


SMF Connector for lights signal card
ANT Reception antenna connector
M.D. Reception board for remote-control
A.T. Control for total opening
S.EXT Exterior photocell contacts
A.P. Control for pedestrian opening (TOP9 only)
S.INT Interior photocell contacts (TOP9 only)

FCC Closing end of travel
FCA Opening end of travel
EC Electrolock (17Vdc)
AUX Power supply for accessories (24Vac)
LG Garage light (230V, 2300W max)
DEST Flashing light (230Vac, 60W max) (TOP9 only)
SW1 General switch

⚠ Check the accessory instructions to carry out the connections with the control panel.

Connection of photocells



⚠**We recommend installing interior and exterior photocells. If only one is installed, install the exterior one. If photocells are not installed, make an electrical bridge in the corresponding connector of the control panel.**

☞Shown below is an example of the connections of a KLPMUTO photocell as an exterior safety device.

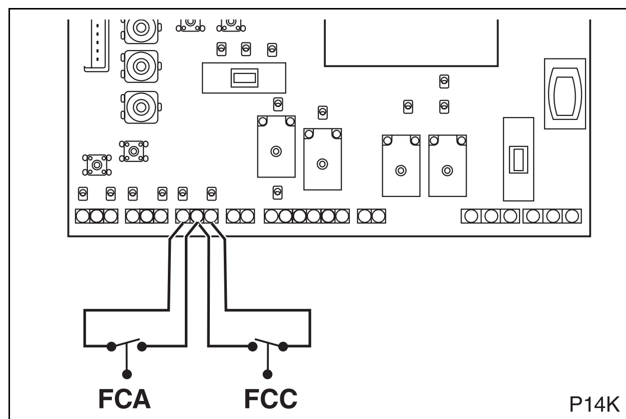
1 Connect the NC contacts of the photocell (1) in the corresponding connector of the control panel.

☞ Correctly programme the microswitches DIP1 and DIP2 (see the photocell instructions).

2 The 24Vac connector can be used to feed the photocell.

☞TOP9 ONLY: The bridge (2) is necessary if an interior photocell is not installed.

End of travel connection



☞It is possible to connect ends of travel in the opening and closing stoppers of the gate, meaning the operator will stop when they are activated.

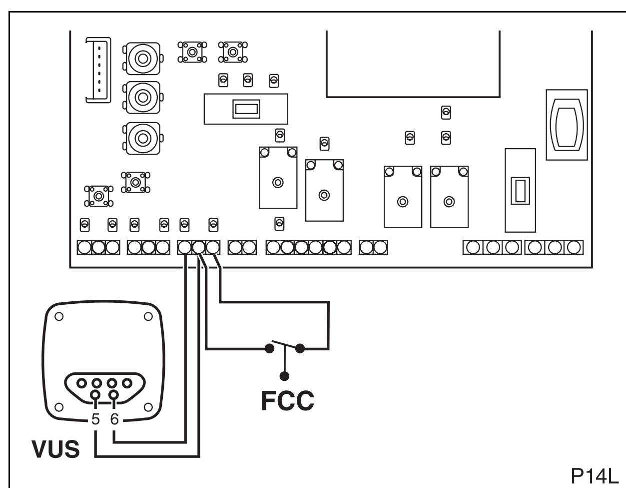
❗If ends of travel are not installed, make an electrical bridge.

1 Connect the NC contacts of the opening end of travel (FCA) in the corresponding connector.

2 Connect the NC contacts of the closing end of travel (FCC) in the corresponding connector.



Actuator connection with security device (VULCAN VUS)



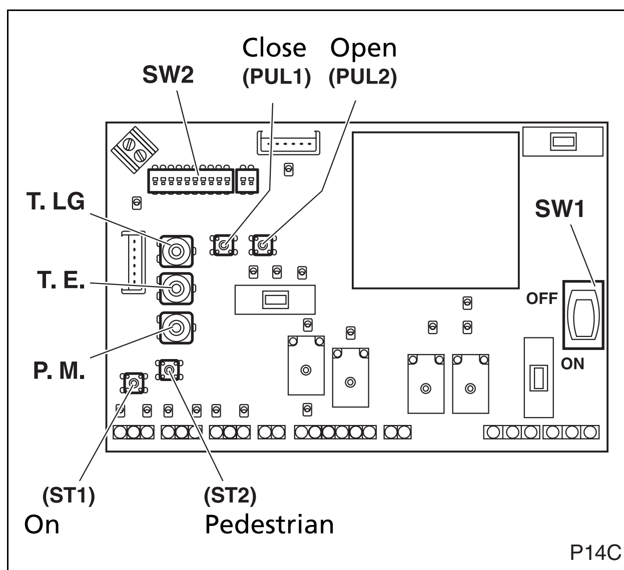
☞The VULCAN VUS operator is fitted with a patented safety device which detects collisions during closing, causing an immediate stop and inversion of the movement. This safety device causes a stop in the event of collision during opening.

1 Connect terminals 5 and 6 of the VUS actuator instead of FCA and place DIP12 in ON.

2 Connect the NC contacts of the close end of travel (FCC) in the corresponding connector (make a bridge if the end of travel does not connect).

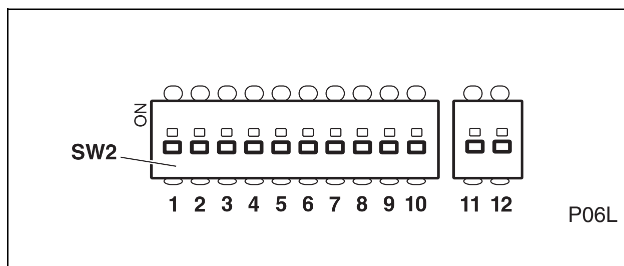
ℹFor more information on VULCAN VUS, see the respective installation instructions manual.

1 CONTROLS AND COMMANDS



SW1 General power switch
SW2 Programming micro-switches
ST1 Total closing and opening operations mini-button
ST2 Opening and pedestrian closing operations mini-button (TOP9 only)
PUL1 Close mini-button
PUL2 Open mini-button
T.LG Garage light duration regulation power meter (TOP9 only
T.E. Open gate waiting time regulation power meter (only works in automatic mode)
P.M. Motor torque limit regulation power meter

SW2 functions



Functions during recording (DIP1=ON)

DIP2=ON: total opening travel recording (see page 50)

DIP3=ON: pedestrian opening travel recording (see page 51)

DIP4=ON: pedestrian opening radio code recording (see page 49)

DIP6=ON: total opening radio code recording (see page 49)

Functions during use (DIP1=OFF)

DIP2: operation warning

☞ DIP2=ON: the light lights up and the operation begins after a 3 second warning.

☞ DIP2=OFF: the light lights up and the operation begins immediately.

DIP3: step-by-step or community opening mode

☞ DIP3=ON: step-by-step mode (the panel obeys the command during opening).

☞ DIP3=OFF: community mode (the panel does not obey the command during opening).

DIP4: automatic or semiautomatic closing mode (only with DIP10=OFF)

☞ DIP4=ON: Automatic mode (the gate closes automatically after the waiting time).

☞ DIP4=OFF: Semiautomatic mode (the gate only closes when receiving the command).

☞ Waiting time is adjusted by way of T.LG.

DIP5: back pulse/close pulse

☞ DIP5=ON: back pulse enabled. Should slow down be selected, a close pulse is also made.

☞ DIP5=OFF: close and back pulse disabled.

DIP6: automatic closing mode optional (only with DIP4=ON)

☞ DIP6=ON: during waiting, the gate obeys the control (this can be closed using the control before waiting time finishes).

☞ DIP6=OFF: the gate cannot be closed until the waiting time finishes.

DIP7: maintain hydraulic pressure (only for hydraulic operators)

☞ DIP7=ON: maintain hydraulic pressure activated. A close pulse is sent every half an hour as of the last operation.

☞ DIP7=OFF: maintain hydraulic pressure disabled.

DIP8: slow down function

☞ DIP8=ON: the motors reduce their speed before reaching the stopper.

☞ DIP8=OFF: the motors reach the stopper at the maximum programmed speed.

DIP9: without function, place in OFF

DIP10: dead man mode (only with DIP4=OFF and DIP11=OFF) (TOP9 only)

☞ DIP10=ON: dead man function enabled.
Opening and halting: briefly pressing ST1.
Close: pressing down ST2. Closing takes place at a single speed.

☞ DIP10=OFF: dead man function disabled.

DIP11: exclusive mode (only with DIP4=ON) (TOP9 only)

☞ DIP11=ON and DIP10=ON: exclusive mode with exterior and interior photocells

☞ DIP11=ON and DIP10=OFF: exclusive mode with exterior photocell

☞ DIP11=OFF: exclusive mode disabled

DIP12: operator with built-in safety device (VULCAN VUS)

☞ DIP12=OFF: operator safety device not connected.

☞ DIP12=ON: VULCAN VUS operator safety device connected instead of FCA. A collision during closing causes a stop and inversion. A collision during opening causes a stop.

2 CONNECTION TO THE POWER SUPPLY AND CHECKING OF ROTATION DIRECTION

1 Connect the main circuit breaker of the control panel.

☞ The correct operation of the operator and of the complete system will only be achieved following the programming. However, prior to programming it is necessary to check that all the elements work, carrying out the checks listed below.

2 Check the rotation direction of the motor using mini-buttons PUL1 and PUL2.

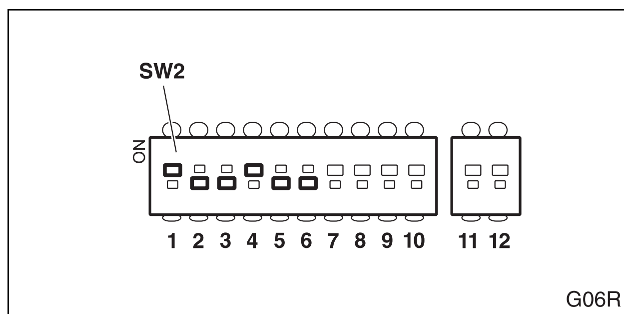
☞ If the direction of any motor is not correct, interchange the connection cables (Rotation1 and Rotation2) in the corresponding connector for the motor.

⚠ **Before carrying out any gate movement, ensure there is no person or object in the radius of action of the gate and the operation mechanisms.**

3 RECORDING OF THE RADIO CODE (ONLY FOR RSD-001)

☞ When using the ERREKA RSD-001 plug-in card (fixed Reson code 433Mhz) as the receiver for the remote control, the radio code can be recorded in the control panel itself, as explained below. In the other boxes, follow the instructions of the receiver card used.

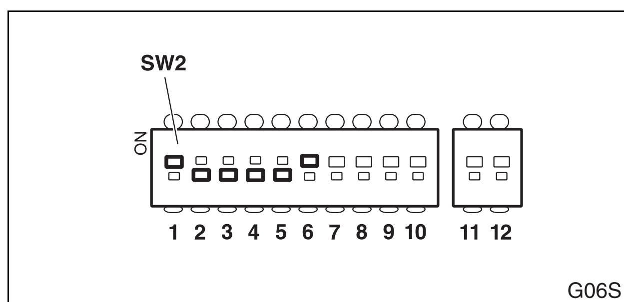
Recording of the total opening code



1 Connect the power supply of the panel (SW1 in "ON").
2 Close the leaves by pressing ST1.
3 Place DIP1 and DIP 4 in "ON"; DIP2, DIP3, DIP5 and DIP6 in "OFF" (DL3 lights up, statically).
4 Select the required code in the control.
5 Press the channel to be used for total opening until DL2 flashes on and off.
6 Place DIP1 and DIP4 in "OFF" (DL2 and DL3 go off).



Recording of the pedestrian opening code



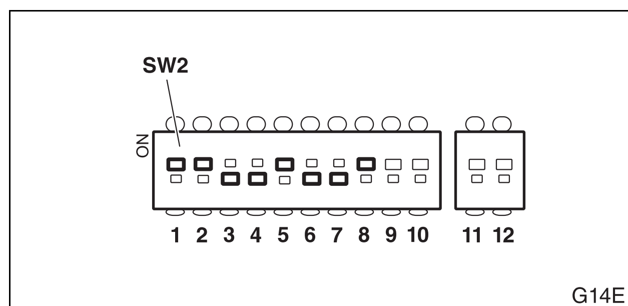
1 Connect the power supply of the panel (SW1 in "ON").
2 Close the leaves by pressing ST1.
3 Place DIP1 and DIP 6 in "ON"; DIP2, DIP3, DIP4 and DIP5 in "OFF" (DL3 lights up, statically).
4 Select the required code in the control.
5 Press the channel to be used for pedestrian opening until DL2 flashes on and off.
6 Place DIP1 and DIP6 in "OFF" (DL2 and DL3 go off).

4 RECORDING OF THE TOTAL OPENING TRAVEL OF THE GATE

☞ The recording of the pedestrian opening travel of the gate can be done using the ST2 mini-button, the wall key or the remote control.

⚠ **Before making the recording, ensure there is no person, animal or object in the radius of action of the gate and the mechanism.**

Start recording mode



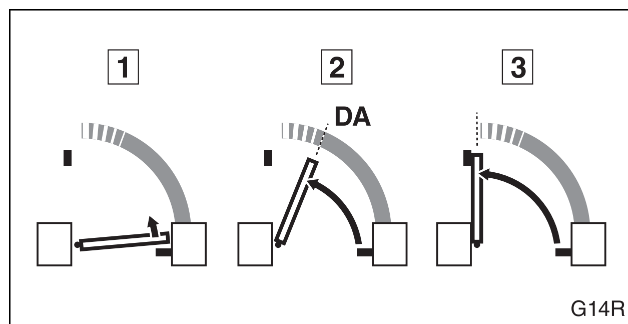
1 Close the gate by pressing ST1.

2 Place DIP1 and DIP2 in “ON” (operation recording); DIP3, DIP4, DIP6 and DIP7 in “OFF”.
ℹ DL3 comes on and remains static.

3 Facilities with electrolock: Place DIP5 in “ON” (back pulse).

4 Actuators with mechanical absorbers: Place DIP8 in “ON” (slow down).

Record the opening

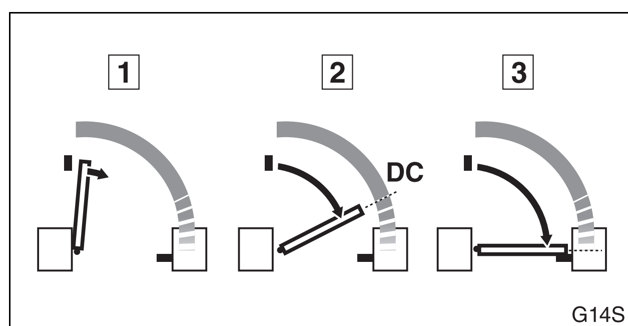


1 Start the opening: press ST1; the gate begins to open.

2 Start slow down in opening: press ST1 at the point chosen for the start of deceleration (DA).

3 Finish the opening: Press ST1 in the gate open position.
☞ If the installation has an opening end of travel, it is not necessary to press ST1.

Record the close



1 Start the close: press ST1; the gate begins to open.

2 Start slow down in closing: press ST1 at the point chosen for the start of deceleration (DC).

3 Finish the closing: Press ST1 in the gate closed position.
☞ If the installation has a closing end of travel, it is not necessary to press ST1.

Finish the recording mode

1 Place DIP1 and DIP2 in “OFF”.
ℹ DL3 shall remain off.
ℹ The travels for the leaves both in opening and closing will be memorised.

ℹ The positions in which the leaf begins to slow down, both in opening and in closing, will also be memorised.

5 RECORDING OF THE PEDESTRIAN OPENING TRAVEL OF THE GATE (TOP9 ONLY)

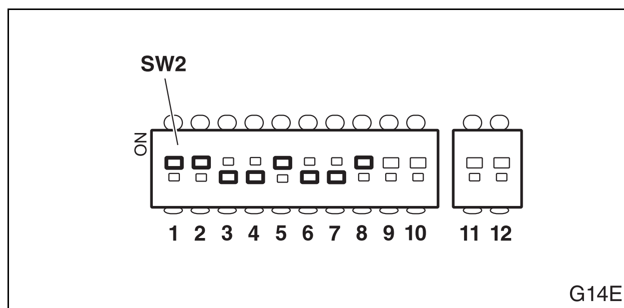
☞ The recording of the pedestrian opening travel of the gate is done using the ST2 mini-button, the A.P. key or the remote control.

☞ The recording of the total opening travel must be complete.

☞ If the gate collides with an obstacle during recording, repeat the recording process.

⚠ **Before making the recording, ensure there is no person, animal or object in the radius of action of the gate and the mechanism.**

Start recording mode



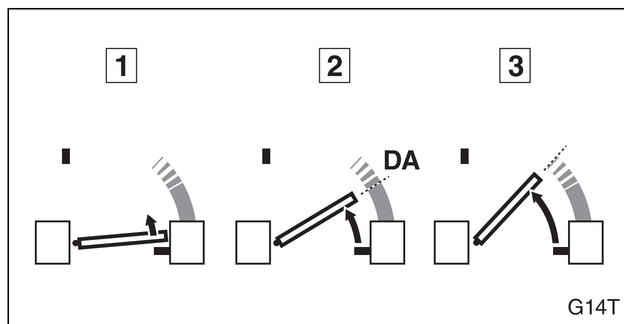
1 Close the gate by pressing ST1.

2 Place DIP1 and DIP2 in "ON" (pedestrian opening recording); DIP3, DIP4, DIP6 and DIP7 in "OFF".
   ℹ DL3 lights up, statically.

3 Facilities with electrolock: Place DIP5 in "ON" (back pulse).

4 Actuators with mechanical absorbers: Place DIP8 in "ON" (slow down).

Record the opening

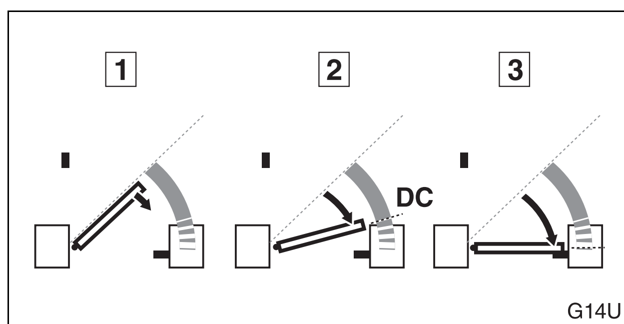


1 **Start the opening**: press ST2; the gate begins to open.

2 **Start slow down in opening**: press ST2 at the point chosen for the start of deceleration (DA).

3 **Finish the opening**: press ST2 in the gate open position.

Record the close



1 **Start close**: press ST2; the gate begins to close.

2 **Start slow down in closing**: press ST2 at the point chosen for the start of deceleration (DC).

3 **Finish the closing**: press ST2 in the gate closed position.



Finish the recording mode

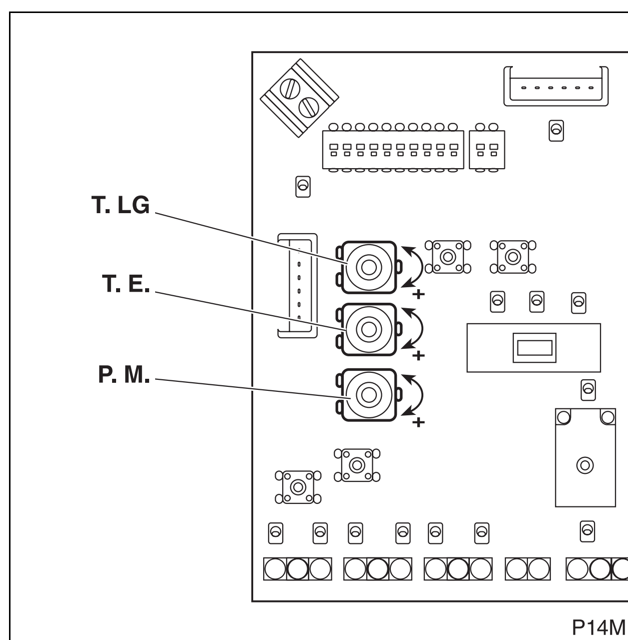
1 Place DIP1 and DIP3 in "OFF".
   ℹ DL3 shall remain off.
   ℹ The pedestrian opening position will be memorised.

ℹ The positions in which the leaf begins to slow down, both in opening and in closing, will also be memorised.

6 SELECTION OF THE MODES AND PANEL FUNCTIONS (SW2)

☞ Using SW2, choose the required options (see “SW2 functions” on page 48).

7 POTENTIOMETER ADJUSTMENT



Garage lighting time (T.LG) (TOP9 only)

If the garage lighting circuit has been connected to the control panel, regulate the time which the lights shall remain on using **T.LG**.

ℹ Minimum value: 3 seconds; maximum value: 90 seconds.

Open gate waiting time (T.E.)

If automatic operation mode is programmed (DIP4=ON), regulate T.E. **to adjust the waiting time with the gate open (before automatic closing begins).**

ℹ Minimum value: 3 seconds; maximum value: 60 seconds.

Torque regulation (P.M.)

⚠ **Correct torque adjustment is of vital importance to prevent injury and damage. Increased torque produces a more violent impact.**

- Hydraulic motors: set P.M. at the maximum value.
- Electromechanical motors: set P.M at the minimum value possible, compatible with the proper operation of the gate.

8 START UP

Final checks

Following installation and programming, start up the actuator and check the devices installed:

1 Check the correct operation of the control devices (button, wall key and remote control).

ℹ See “Operation modes” on page 41.

2 Check the correct operation of the safety devices (photocells).

ℹ See “A- Detection by the additional safety device (photocell)” on page 42.

3 Place an obstacle and make the gate collide with it in order to check operation in the event of collision.

ℹ See “B- Direct detection (sensibility of the operator): VULCAN VUS model operator (DIP12 ON, TOP9 only)” on page 42.

4 If everything is correct, close the panel cover.

⚠ **Should the system not work correctly, find the reason and solve it (check the section “Failure diagnosis” on page 53).**

User instruction

1 Instruct the user with regards to the use and maintenance of the facility and provide him/her with the use manual.

2 Point to the gate, showing that it opens automatically, and indicating how to operate it manually. Where appropriate, indicate that operation is using the remote control.

1 MAINTENANCE

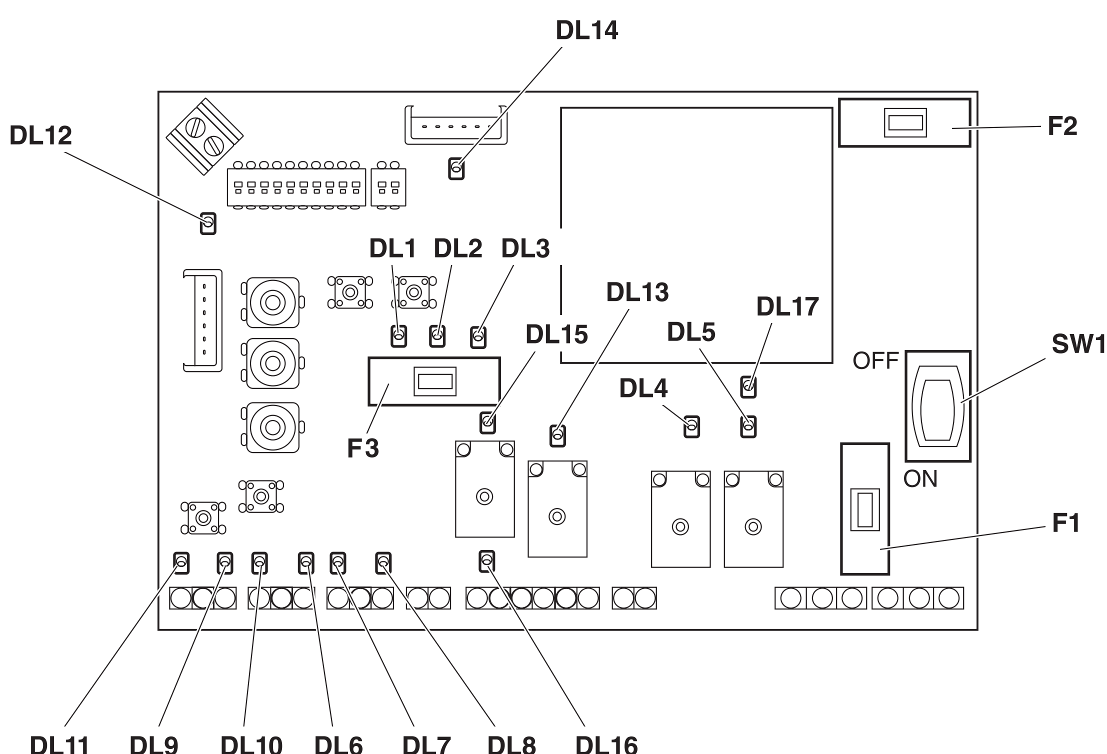
⚠ **Before carrying out any maintenance operation, disconnect the device from the power supply.**

1 Frequently check the installation in order to discover any imbalance or signs of deterioration or wear. Do not use the device if any repair or adjustment is necessary.

2 Check that the controls and photocells, as well as their installation, have not suffered any damage from the weather or external agents.

2 FAILURE DIAGNOSIS

Diagnosis LEDs and cut-outs



SW1	General power switch
F1	Motor cut-out (2.5A)
F2	Electronic cut-out (0.5A)
F3	Peripheral cut-out (315mA)
DL1	Gate on standby after opening
DL2	Electronic circuit power supply
DL3	Operation recording
DL4	Opening
DL5	Close
DL6	Interior photocell (TOP9 only)
DL7	Opening end of travel
DL8	Closing end of travel
DL9	Exterior photocell
DL10	ST2 Pedestrian opening key (TOP9 only)
DL11	ST1 Total opening key
DL12	Receiving radio card signal
DL13	Garage light on
DL14	Power supply 230Vac
DL15	Electrolock relay activated
DL16	Electrolock activated
DL17	Triac M1 operating



Problem	Cause	Solution
The panel does not work and no indicator LED comes on	Main circuit breaker SW1 in "OFF"	Place SW1 in "ON"
	Absence of panel power supply	Re-establish the power supply
	Electronic cut-out F2 blown	Replace F2 using another fuse of the same value and investigate the cause of failure of F2
	Transformer or switchboard failed	Call the technical service
The motor does not work, DL14 lit up, DL6 and/or DL9 off	DL6 and/or DL9 off indicate photocell error	Remove the obstacle or check the photocells
	F3 blown (whenever the photocells are fed by way of the AUX 24Vac panel connector)	Replace F3 using another fuse of the same value and investigate the cause of failure of F3
The motor does not work, DL14 lit up, DL6 and DL9 lit up, DL10 and DL11 off when operating the controls	The signal from the controls does not reach the panel	Check the controls and the connections
The motor does not work, DL14 lit up, DL6 and DL9 lit up, the relay is enabled (DL4 or DL5 and DL17 light up) when pressing PULS1, PULS2	Motor cut-out F1 blown	Replace F1 using another fuse of the same value and investigate the cause of failure of F1
	Motor connections	Check connections
	Defective motor	Replace motor equipment
The leaf does not reach the stopper	Opening programming incorrect	Carry out the programming correctly
	Ends of travel wrongly adjusted	Adjust ends of travel
The electrolock is not released	The back pulse has not been programmed	Place DIP5 in ON
	Electrolock or connections with failure	Check the connections and electrolock

3 SPARE PARTS

⚠ **If the panel needs repairing, go to an authorised assistance centre or manufacturer; never try to repair it yourself.**

⚠ **Use only original spare parts.**

4 SCRAP

⚠ **The control panel, up until the end of its useful life, must be dismounted at its location by an installer who is as well qualified as the person who completed the assembly, observing the same precautions and safety measures. In this manner we will avoid possible accidents and damage to adjacent facilities.**



♻ The control panel must be deposited in the appropriate containers for subsequent recycling, separating and classifying the different materials in line with their nature. NEVER deposit it in domestic rubbish or in landfills which are not controlled, as this will cause environmental damage.

1 SÍMBOLOS UTILIZADOS NESTE MANUAL

Neste manual são utilizados símbolos para ressaltar determinados textos. As funções de cada símbolo são explicadas a seguir:

⚠ **Advertências de segurança que, se não são respeitadas, poderiam provocar acidentes ou lesões.**

ⓘ Procedimentos ou sequências de trabalho.

☞ Pormenores importantes, que devem ser respeitados, para conseguir uma montagem e um funcionamento correctos.

ℹ Informação adicional para ajudar ao instalador.

♻ Informação referente ao cuidado com o meio ambiente.

2 IMPORTÂNCIA DESTE MANUAL

⚠ **Antes de efectuar a instalação, leia completamente este manual e respeite todas as indicações. Caso contrário, a instalação poderia resultar defeituosa e poderiam acontecer acidentes e avarias.**

ℹ Além disso, este manual proporciona valiosa informação que lhe ajudará a efectuar a instalação de forma rápida.

☞ Este manual é parte integrante do produto. Conserve-o para consultas futuras.

3 USO PREVISTO

Este aparelho foi projectado para ser instalado como parte de um sistema automático de abertura e fecho de portas e portões.

⚠ **Este aparelho não é adequado para ser instalado em ambientes inflamáveis ou explosivos.**

⚠ **Qualquer instalação ou uso distintos dos indicados neste manual são considerados inadequados e, portanto, perigosos, já que poderiam causar acidentes ou avarias.**

⚠ **É responsabilidade do instalador realizar a instalação em conformidade com o uso previsto para ela.**

4 QUALIFICAÇÃO DO INSTALADOR

⚠ **A instalação deve ser efectuada por um instalador profissional, que cumpra os seguintes requisitos:**

- **Deve ser capaz de efectuar montagens mecânicas em portas e portões, escolhendo e executando os sistemas de fixação em função da superfície de montagem (metal, madeira, tijolo, etc.), do peso e do esforço do mecanismo.**
- **Deve ser capaz de efectuar instalações eléctricas simples, cumprindo o regulamento de baixa tensão e as normas aplicáveis.**

⚠ **A instalação deve ser efectuada considerando as normas EN 13241-1 e EN 12453.**

5 ELEMENTOS DE SEGURANÇA DO AUTOMATISMO

Este aparelho cumpre com todas as normas de segurança vigentes. No entanto, o sistema completo, além do accionador referido nestas instruções, está formado de outros elementos que devem ser adquiridos separadamente.

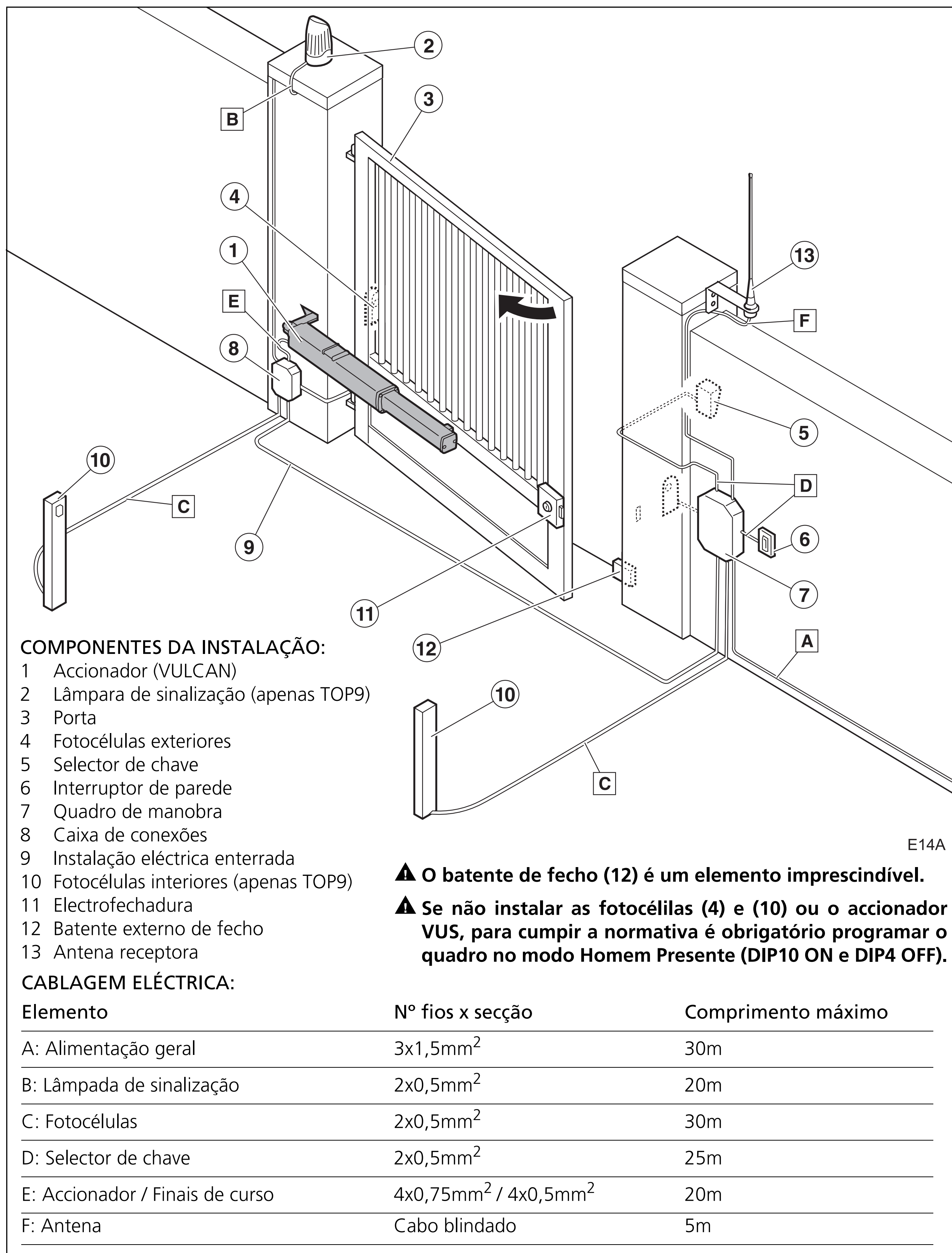
☞ A segurança da instalação completa depende de todos os elementos que são instalados. Para uma maior garantia de bom funcionamento, instale somente componentes Erreka.

⚠ **Respeite as instruções de todos os elementos que forem colocados na instalação.**

⚠ **Recomenda-se instalar elementos de segurança.**

ℹ Para mais informação, veja *"Fig. 1 Elementos da instalação completa (porta batente)"* na página 57.

1 ELEMENTOS DA INSTALAÇÃO COMPLETA



COMPONENTES DA INSTALAÇÃO:

1 Accionador (VULCAN)
2 Lâmpara de sinalização (apenas TOP9)
3 Porta
4 Fotocélulas exteriores
5 Selector de chave
6 Interruptor de parede
7 Quadro de manobra
8 Caixa de conexões
9 Instalação eléctrica enterrada
10 Fotocélulas interiores (apenas TOP9)
11 Electrofechadura
12 Batente externo de fecho
13 Antena receptora

⚠ **O batente de fecho (12) é um elemento imprescindível.**

⚠ **Se não instalar as fotocélilas (4) e (10) ou o accionador VUS, para cumpir a normativa é obrigatório programar o quadro no modo Homem Presente (DIP10 ON e DIP4 OFF).**

CABLAGEM ELÉCTRICA:

Elemento	Nº fios x secção	Comprimento máximo
A: Alimentação geral	3x1,5mm^2	30m
B: Lâmpada de sinalização	2x0,5mm^2	20m
C: Fotocélulas	2x0,5mm^2	30m
D: Selector de chave	2x0,5mm^2	25m
E: Accionador / Finais de curso	4x0,75mm^2 / 4x0,5mm^2	20m
F: Antena	Cabo blindado	5m

Fig. 1 Elementos da instalação completa (porta batente)

⚠ **O funcionamento seguro e correcto da instalação é responsabilidade do instalador.**

ℹ O accionamento da instalação é feito com o interruptor (6) ou a chave de parede (5), ou mediante o controlo remoto.

2 CARACTERÍSTICAS DO QUADRO DE MANOBRA

O quadro de manobra AEP10-009/TOP9 está construído para formar parte de um sistema de automatismo de portas e portões de apenas uma folha, accionadas através de motor monofásico(230 Vac com condensador permanente) sem encoder.

As operações de abertura e fecho são controladas por tempos e, opcionalmente, por fins de curso.

Este quadro de manobra está dotado de um sistema de parada suave, que reduz a velocidade no fim das operações de fecho e abertura, com o objectivo de evitar impactos e rebotes da porta.

Se não utilizar o accionador VULCAN VUS, é necessário instalar elementos de segurança adcionais (fotocélulas ou bandas) para cumprir com os requisitos da norma EN 12453, ou selecionar o modo Homem Presente.

Características gerais

- Alimentação 230Vac, 50Hz com tomada de terra
- Controlo de trajecto mediante tempos (opcionalmente, finais de curso em abertura e fecho)
- Regulação de par do motor, com auto-teste do triac
- Tempo de espera regulável em ciclo automático
- Mini-botões de abertura e fecho para o motor
- Saída de 24Vac para conexão de periféricos
- Conexão de placa receptora
- Conexão para placa de semáforo
- Saída para electrofechadura (17Vdc)

Características específicas

Luz de garagem (T.LG)

O tempo de iluminação da luz de garagem pode ser programado entre 3 e 120 segundos (mediante o potenciómetro T.LG). O tempo começa a contar quando começa a operação.

Lâmpada de sinalização

Durante as operações de abertura e fecho, a lâmpada permanece acesa.

Ao terminar a operação, a lâmpada se apaga. Se a operação for interrompida em um ponto intermediário, a lâmpada se apaga.

Função parada suave (DIP8)

Função que reduz a velocidade do motor ao aproximar-se dos batentes de abertura e fecho.

DIP8=ON: o motor reduz a velocidade
DIP8=OFF: o motor não reduz a velocidade

Função pré-aviso de operação (DIP2, apenas TOP9)

Esta função atrasa três segundos o início das operações, durante os quais a lâmpada de sinalização se acende para avisar que a operação está a ponto de começar.

DIP2=ON: pré-aviso de 3 segundos
DIP2=OFF: sem pré-aviso

Comportamento ao conectar a alimentação eléctrica

Com o quadro já programado, se a alimentação for interrompida, ao se restabelecer e for premido o controlo, o quadro executará uma operação de abertura, independentemente da posição da porta.

3 MODOS DE FUNCIONAMENTO

Modo Semi-automático (DIP4 OFF e DIP10 OFF)

Abertura: é iniciada accionando o comando correspondente (chave magnética, selector de chave, controlo remoto, etc).

- **Abertura Passo a Passo (DIP3 ON):** Se durante a abertura for accionado o comando correspondente, a porta se detém. Se for accionado novamente, a porta se fecha.
- **Abertura Comunitária (DIP3 OFF):** Durante a abertura, o quadro de manobra não obedece às ordenes do comando.

Espera: A porta permanece aberta indefinidamente até que seja accionado o botão ou o controlo remoto.

Fecho: O processo de fecho é iniciado accionando o comando correspondente.

ℹ Se durante o fecho for accionado o botão ou o controlo remoto, a porta inverte o sentido do percurso e abre-se completamente.



Modo Automático (DIP4 ON)

Abertura: é iniciada ao accionar o comando correspondente (chave magnética, selector de chave, controlo remoto, etc).

- **Abertura Passo a Passo (DIP3 ON):** Se durante a abertura for accionado o comando correspondente, a porta se detém. Se for accionado novamente, a porta se fecha.
- **Abertura Comunitária (DIP3 OFF):** Durante a abertura, o quadro de manobra não obedece às ordens do comando.

Espera: A porta permanece aberta durante o tempo programado.

- **DIP6 OFF:** Se durante a espera for accionado o comando ou as fotocélulas, o tempo de espera será reiniciado.
- **DIP6 ON (modo automático opcional):** Se durante a espera for accionado o comando, a porta começa a fechar-se depois de 3 segundos de espera. Se forem accionadas as fotocélulas, o tempo de espera será reiniciado.
- **DIP11 ON (modo exclusivo, apenas TOP9)**:
  - **DIP10=OFF:** Se durante a espera a fotocélula exterior detecta a passagem de uma pessoa ou objecto, a porta começa a fechar-se
  - **DIP10=ON:** Se durante a espera, tanto a fotocélula exterior como a interior, detectam a passagem de uma pessoa ou objecto, a porta começa a fechar-se

Fecho: No final do tempo de espera (ou ao accionar o comando ou a chave se DIP 6 ON, ou ao passar um pessoa ou objecto se DIP 11 ON) inicia-se a manobra de fecho.

ℹ Se durante o fecho for accionado o botão de pressão ou o controlo remoto, a porta inverte o sentido do percurso e abre-se completamente.

Modo Homem Presente (DIP4 OFF e DIP10 ON, apenas TOP9)

☞ Neste caso, a porta não pode ser accionada através do controlo remoto.

Abertura: É necessário premir de forma contínua o comando de abertura total (ST1). Ao deixar de premir o comando, a porta se detém.

Espera: A porta permanece aberta indefinidamente até que seja accionado o comando.

Fecho: É necessário premir de forma contínua o botão de fecho pedonal (ST2). A manobra de fecho se realiza a uma velocidade única (não há desaceleração no final).

4 COMPORTAMENTO FRENTE A UM OBSTÁCULO

A porta pode detectar um obstáculo de duas formas diferentes:

A- Detecção pelo dispositivo de segurança adicional (fotocélula)

Fotocélula interior

A Durante a abertura

Se durante a operação de abertura a fotocélula interior detecta um obstáculo, a porta se detém. Quando desaparece o obstáculo, a porta se abre completamente depois de alguns instantes.

ℹ A lâmpara de sinalização se apaga.

B Durante o fecho

Se durante a operação de fecho for activada a fotocélula interior, a porta se detém. Quando desaparece o obstáculo, a porta se abre completamente depois de alguns instantes.

ℹ A lâmpara de sinalização se apaga.

Fotocélula exterior

A Durante a abertura

A porta continua a abrir-se mesmo se o dispositivo exterior detectar um obstáculo.

B Durante o fecho

Se durante o processo de fecho for activado o dispositivo exterior, o accionador se detém e imediatamente começa a abrir a porta.

B- Detecção directa (sensibilidade do accionador): accionador modelo VULCAN VUS (DIP12 ON, apenas TOP9)

O accionador ERREKA modelo VULCAN VUS possui um dispositivo de segurança patenteado que detecta as colisões.

Durante o fecho provoca parada e inversão do movimento.

Durante a abertura provoca parada imediata.

5 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Erreka Automatismos declara que os quadros de manobra AEP10-009/TOP9 foram elaborados para serem incorporados a uma máquina ou serem encaixados em outros elementos, com o fim de constituir uma máquina, em conformidade com a directiva 89/392 CEE e suas sucessivas modificações.

Os quadros de manobra AEP10-009/TOP9 permitem realizar instalações cumprindo as normas EN 13241-1 e EN 12453.

Os quadros de manobra AEP10-009/TOP9 cumprem a normativa de segurança, de acordo com as seguintes directivas e normas:

- 73/23 CEE e sucessiva modificação 93/68 CEE
- 89/366 CEE e sucessivas modificações 92/31 CEE e 93/68 CEE
- UNE-EN 60335-1

1 DESEMBALAGEM

1 Abra o pacote e retire, cuidadosamente, o conteúdo do interior.

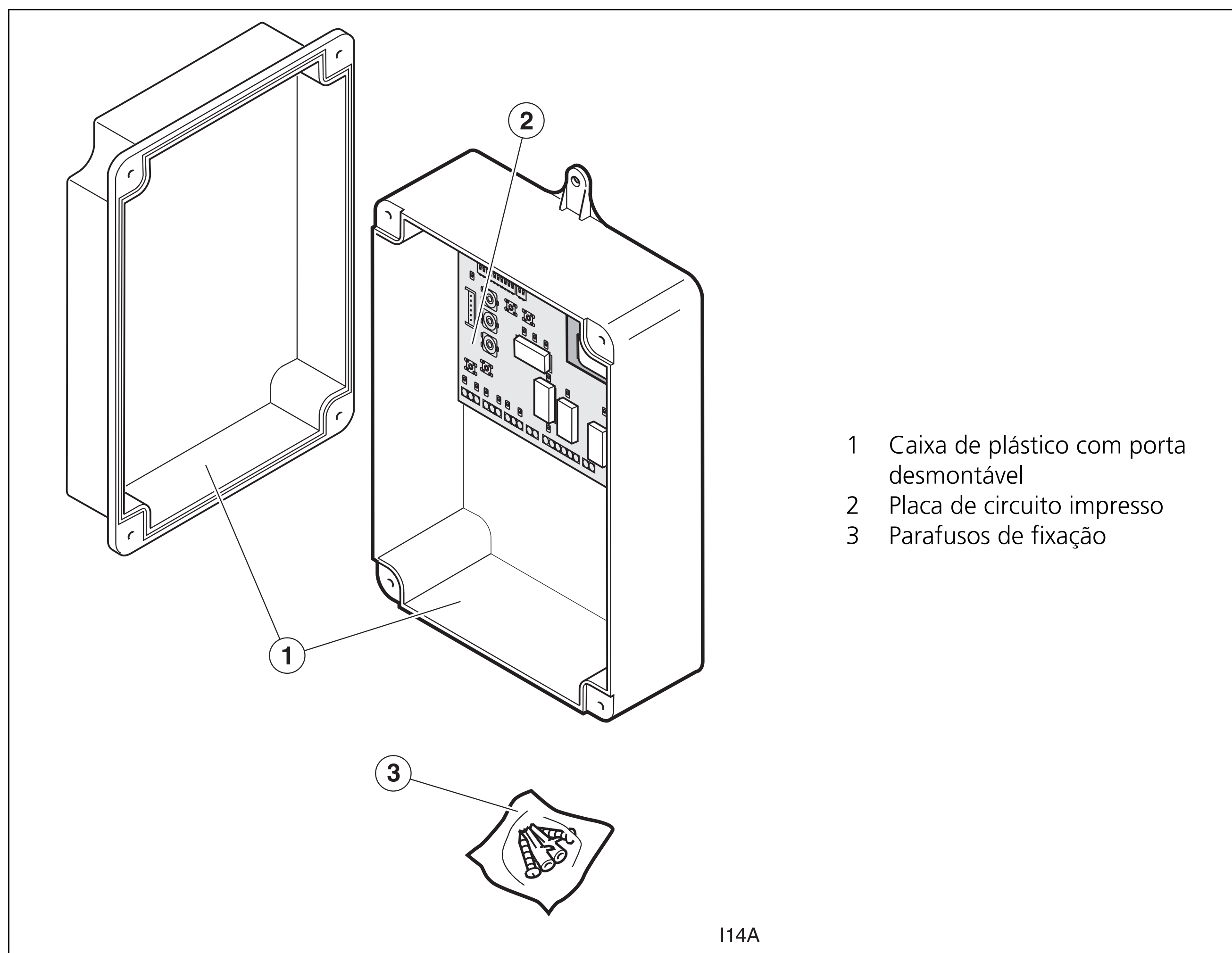
♻ Despeje a embalagem de forma respeitosa com o meio ambiente, utilizando os contentores de reciclagem.

⚠ **Não deixe a embalagem ao alcance das crianças e de pessoas deficientes, porque poderiam sofrer lesões.**

2 Verifique o conteúdo do pacote (ver a figura seguinte)

☞ Se observar que falta alguma peça ou que houve algum dano, contacte o serviço técnico mais próximo.

2 CONTEÚDO



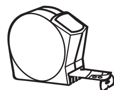
1 Caixa de plástico com porta desmontável
2 Placa de circuito impresso
3 Parafusos de fixação

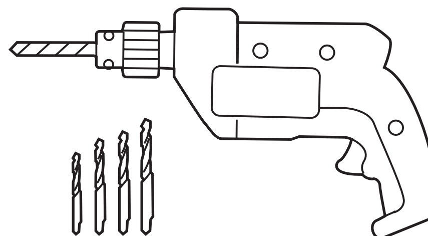
Fig. 2 Conteúdo

1 FERRAMENTAS NECESSÁRIAS


Jogo de chaves de fenda


Lápis de marcar


Fita métrica


Berbequim eléctrico e brocas

⚠ **Utilize o berbequim eléctrico conforme a suas instruções de uso.**

2 CONDIÇÕES E COMPROVAÇÕES PRÉVIAS

Condições iniciais da instalação

⚠ **Assegure-se de que o accionador está correctamente instalado na porta.**

⚠ **É necessário ter uma tomada de corrente de 230Vac com ligação à terra.**

Condições ambientais

⚠ **Este aparelho não é adequado para ser instalado em ambientes inflamáveis ou explosivos.**

⚠ **Verifique que os valores de temperatura ambiente admissíveis para o quadro de manobra são adequados para a localização.**

Instalação eléctrica de alimentação

⚠ **Assegure-se de que a tomada de corrente e sua instalação cumpram os seguintes requisitos:**

- **A tensão nominal da instalação deve ser a mesma do quadro de manobra.**
- **A instalação deve ser capaz de suportar a potência consumida por todos os dispositivos do automatismo.**
- **A instalação deve ter uma tomada de terra.**
- **A instalação eléctrica deve cumprir o regulamento de baixa tensão.**
- **Os elementos da instalação devem estar correctamente fixados e em bom estado de conservação.**
- **A tomada de corrente deve estar a uma altura suficiente para evitar que as crianças possam alcançá-la.**

⚠ **Se a instalação eléctrica não cumprir os requisitos anteriores, faça as reparações antes de instalar o automatismo.**

3 FIXAÇÃO DOS ELEMENTOS

1 Escolha um local para o quadro de manobra, tendo como referência a figura mostrada em "Elementos da instalação completa"na página 57.

⚠ **A altura em relação ao solo deve ser suficiente para que não alcancem as crianças.**

⚠ **A superfície de fixação deve resistir ao peso do quadro de manobra.**

2 Faça dois orifícios e prenda o quadro com os parafusos apropriados.

3 Prenda os demais elementos da instalação, seguindo suas correspondentes instruções.

4 Coloque os condutos para a cablagem, prendendo-os firmemente com os meios apropriados.

⚠ **Se instalar botões para o accionamento da instalação, recomenda-se que sejam instalados fora do alcance de crianças (altura mínima recomendada de 1,6 m).**

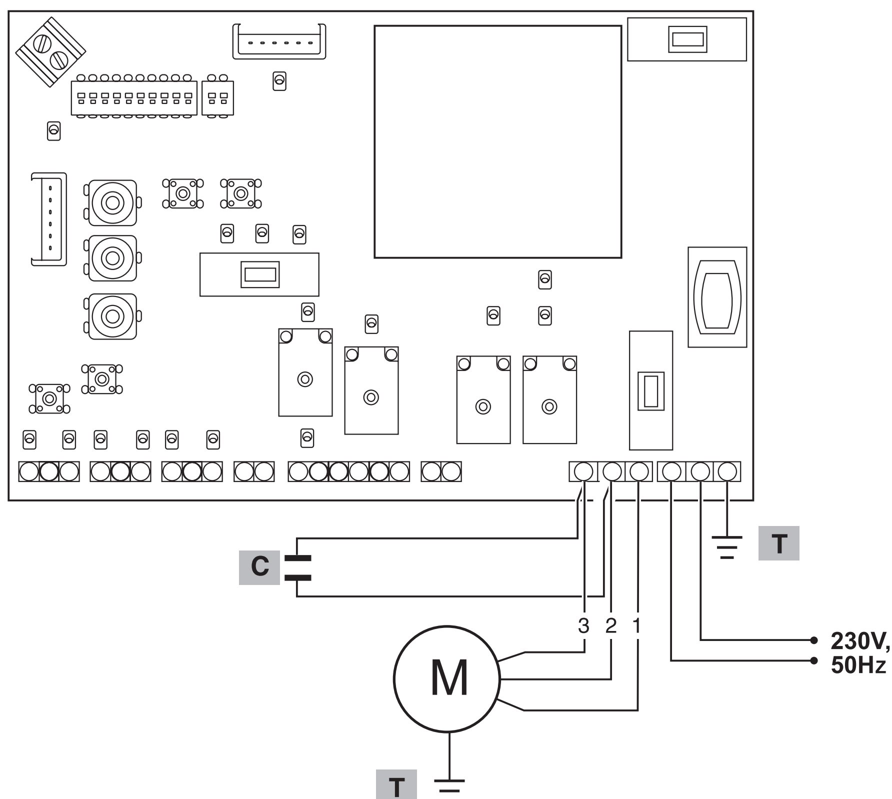
4 CONEXÕES ELÉCTRICAS

⚠ Efectue a instalação seguindo o regulamento de baixa tensão e as normas aplicáveis.

⚠ Utilize cabos com secções suficientes e conecte sempre o cabo de terra.

⚠ Consulte as instruções do fabricante de todos os elementos que instalar.

Conexão da alimentação e do motor



P14V

C: condensador

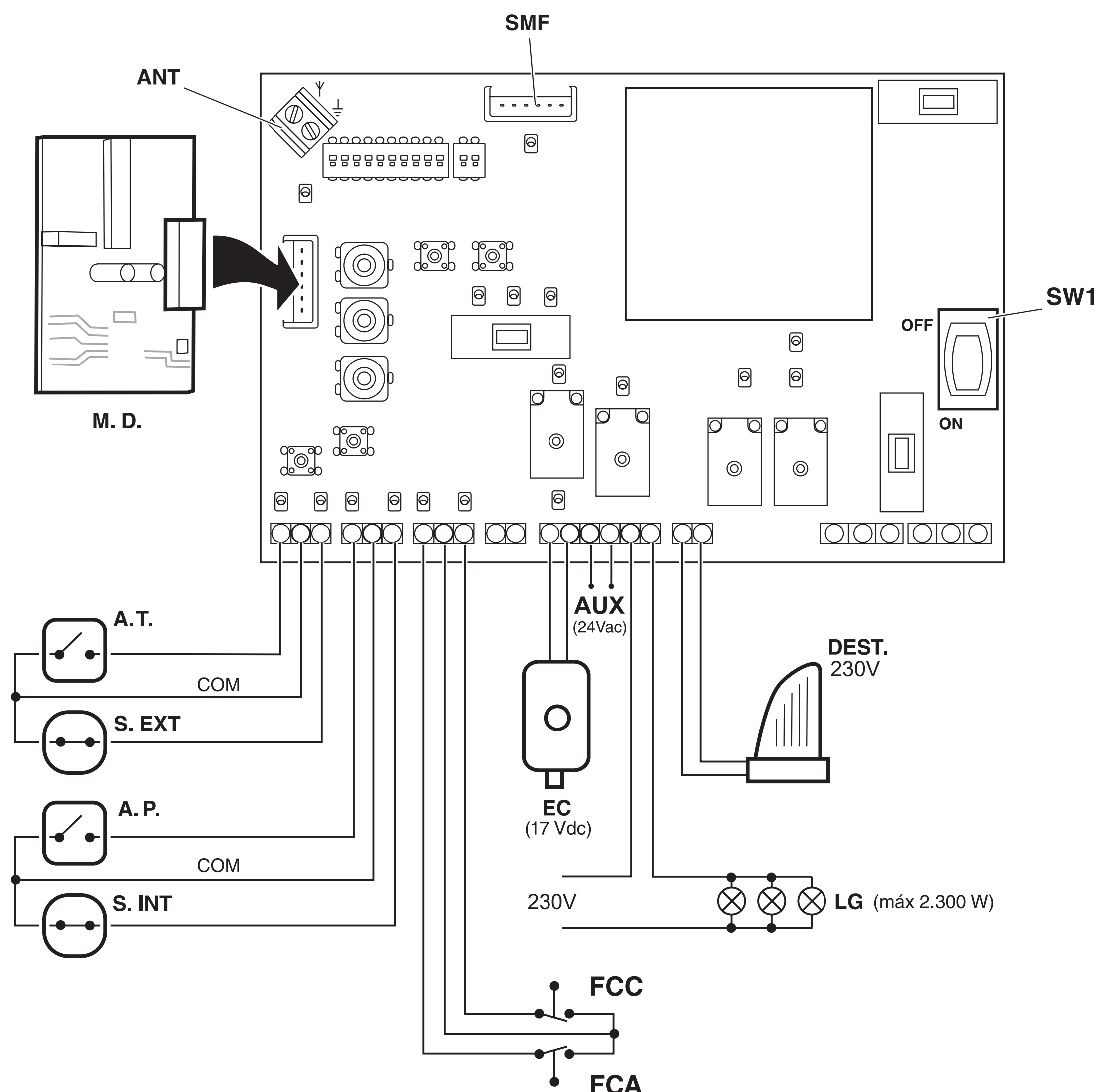
T: ligação a terra

Conexões motor:

1 comum
2 giro 1
3 giro 2



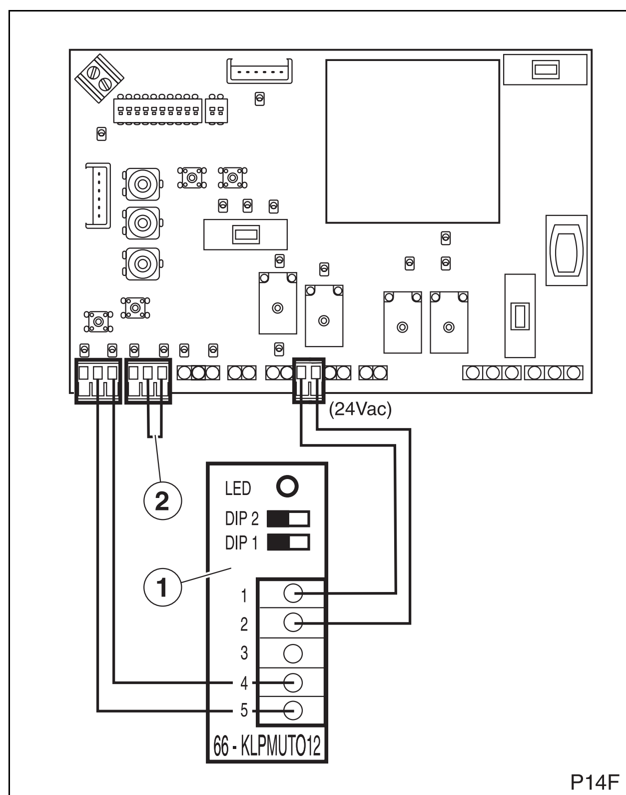
Conexão de periféricos



SMF	Conector para placa de semáforo
ANT	Conector antena receptora
M.D.	Placa receptora para controlo remoto
A.T.	Comando para abertura total
S.EXT	Contactos de fotocélula exterior
A.P.	Comando para abertura pedonal (apenas TOP9)
S.INT	Contactos de fotocélula interior (apenas TOP9)
FCC	Fim curso fecho
FCA	Fim curso abertura
EC	Electrofechadura (17Vdc)
AUX	Alimentação de periféricos (24Vac)
L.G	Luz garagem (230V, 2.300W máx)
DEST	Lâmpada de sinalização (230Vac, 60W máx) (apenas TOP9)
SW1	Interruptor geral

⚠ Consulte as instruções dos acessórios para efectuar as conexões com o quadro de manobra.

Conexão de fotocélulas



⚠ **Se recomenda instalar fotocélulas interior e exterior. Se instalar somente uma, instale a exterior. Se não instalar fotocélulas, faça uma ponte eléctrica no conector correspondente do quadro de manobra.**

☞A seguir, é mostrado como exemplo, a conexão de uma fotocélula KLPMUTO como dispositivo de segurança exterior.

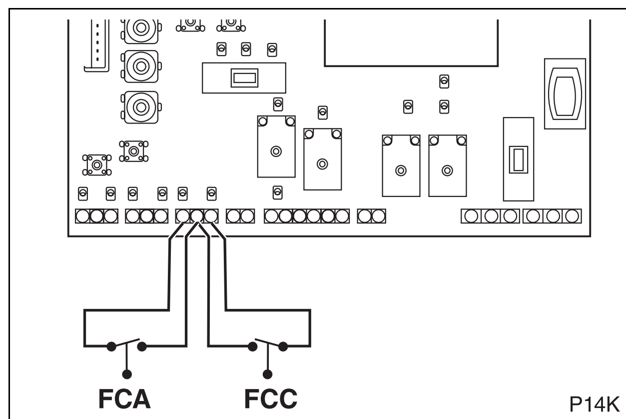
1 Conecte os contactos NC da fotocélula (1) no conector correspondente do quadro de manobra.

☞ Programe adequadamente os micro-interruptores DIP1 e DIP2 (consulte as instruções da fotocélula).

2 Pode utilizar o conector 24Vac para alimentar a fotocélula.

☞APENAS TOP9: A ponte (2) é necessária se não for instalada fotocélula interior.

Conexão com finais de curso



☞É possível conectar finais de curso nos batentes de abertura e fecho da porta, de forma que el accionador se detenha ao activá-los.

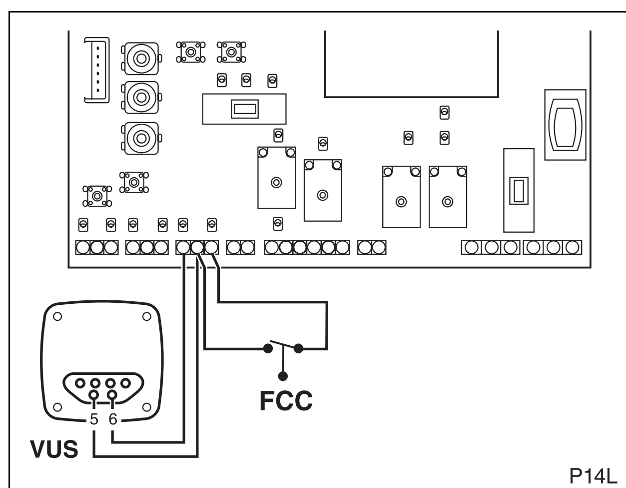


❗Se não instalar finais de curso, faça uma ponte eléctrica.

1 Conecte os contactos NC do final de curso de abertura (FCA) no conector correspondente.

2 Conecte os contactos NC do final de curso de fecho (FCC) no conector correspondente.

Conexão do accionador com dispositivo de segurança (VULCAN VUS)



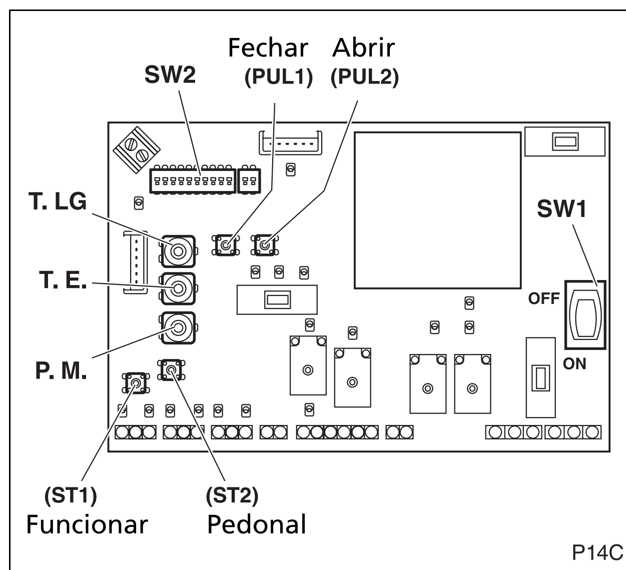
☞O accionador VULCAN VUS possui um dispositivo de segurança que detecta as colisões durante o fecho, provocando a parada e a inversão do movimento. Este dispositivo de segurança provoca uma parada no caso de colisão durante a abertura.

1 Conecte os bornes 5 e 6 do accionador VUS no lugar de FCA e coloque DIP12 em ON.

2 Conecte os contactos NC do final de curso de fecho (FCC) no conector correspondente (faça uma ponte se não conectar o final de curso).

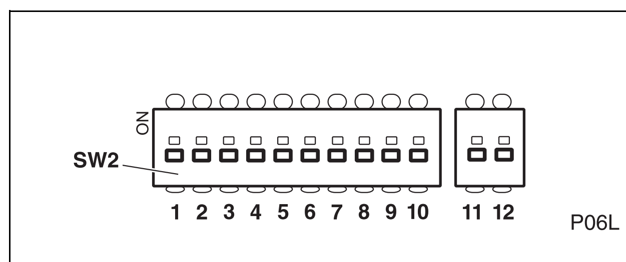
ℹPara mais informação sobre o VULCAN VUS, consulte seu manual de instruções de instalação respectivo.

1 COMANDOS E CONTROLES



SW1 Interruptor geral de alimentação
SW2 Microinterruptores de programação
ST1 Mini-botão operações abertura e fecho total
ST2 Mini-botão operações abertura e fecho pedonal (apenas TOP9)
PUL1 Mini-botões fecho
PUL2 Mini-botão abertura
T.LG Potenciómetro regulação duração luz garagem (apenas TOP9)
T.E. Potenciómetro regulação tempo de espera porta aberta (somente é funcional no modo automático)
P.M. Potenciómetro regulação limite de par motores

Funções de SW2



Funções durante a gravação (DIP1=ON)

DIP2=ON: gravação do trajecto de abertura total (ver pág. 68)

DIP3=ON: gravação do trajecto de abertura pedonal (ver pág. 69)

DIP4=ON: gravação do código de rádio para abertura pedonal (ver pág. 67)

DIP6=ON: gravação do código de rádio para abertura total (ver pág. 67)

Funções durante o uso (DIP1=OFF)

DIP2: pré-aviso de manobra

☞ DIP2=ON: a lâmpada se ilumina e a manobra começa, depois de um pré-aviso de 3 segundos.

☞ DIP2=OFF: a lâmpada se ilumina e a manobra começa imediatamente.

DIP3: modo de abertura passo a passo ou comunitário

☞ DIP3=ON: modo passo a passo (durante a abertura o quadro obedece ao comando).

☞ DIP3=OFF: modo comunitário (durante a abertura o quadro não obedece ao comando).

DIP4: modo de fecho automático ou semi-automático (apenas com DIP10=OFF)

☞ DIP4=ON: Modo automático (a porta se fecha automaticamente transcorrido o tempo de espera).

☞ DIP4=OFF: Modo semi-automático (a porta se fecha somente quando recebe a ordem do comando).

☞ O tempo de espera é ajustado mediante T.LG.

DIP5: impulso de retrocesso/ impulso de fecho

☞ DIP5=ON: impulso de retrocesso activado. Se estiver seleccionada a parada suave, realiza também impulso de fecho.

☞ DIP5=OFF: impulso de retrocesso e de fecho desactivados.

DIP6: modo de fecho automático opcional (apenas se DIP4=ON)

☞ DIP6=ON: durante a espera, a porta obedece ao comando (pode ser fechada mediante o comando, antes de terminar o tempo de espera).

☞ DIP6=OFF: a porta não pode ser fechada até que termine o tempo de espera.

DIP7: manutenção da pressão hidráulica (apenas para accionadores hidráulicos)

☞ DIP7=ON: manutenção da pressão hidráulica activada. A cada meia hora, a partir da última operação, envia um impulso de fecho.

☞ DIP7=OFF: manutenção da pressão hidráulica desactivada.

DIP8: função parada suave

☞ DIP8=ON: os motores diminuem sua velocidade antes de chegar ao batente.

☞ DIP8=OFF: os motores chegam até o batente à velocidade máxima programada.

DIP9: sem função, colocar em OFF

DIP10: modo homem presente (apenas com DIP4=OFF e DIP11=OFF) (apenas TOP9)

☞ DIP10=ON: função homem presente activada. Abertura e parada: ao premir brevemente ST1. Fecho: ao premir continuamente ST2. O fecho se realiza a uma velocidade única.

☞ DIP10=OFF: função homem presente desactivada.

DIP11: modo exclusivo (apenas com DIP4=ON) (apenas TOP9)

☞ DIP11=ON e DIP10=ON: modo exclusivo com fotocélulas exterior e interior

☞ DIP11=ON e DIP10=OFF: modo exclusivo com fotocélula exterior

☞ DIP11=OFF: modo exclusivo desactivado

DIP12: accionador com dispositivo de segurança incorporado (VULCAN VUS)

☞ DIP12=OFF: dispositivo de segurança do accionador não conectado.

☞ DIP12=ON: dispositivo de segurança do accionador VULCAN VUS conectado em lugar de FCA. Uma colisão durante o fecho provoca parada e inversão. Uma colisão durante a abertura provoca parada.

2 CONEXÃO À REDE ELÉCTRICA E COMPROVAÇÃO DO SENTIDO DE GIRO

1 Conecte o interruptor principal do quadro de manobra.

☞ O correcto funcionamento do accionador e do sistema completo somente se conseguirá depois da programação. No entanto, antes da programação é necessário verificar que todos os elementos funcionem, efectuando as verificações enumeradas a seguir.

2 Comprovar o sentido de giro do motor mediante los mini-botões PUL1 e PUL2.

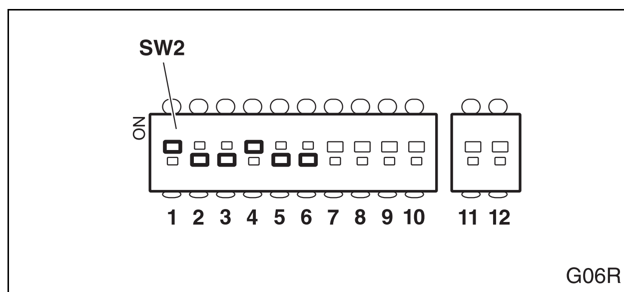
☞ Se o sentido do motor não está correcto, trocar os cabos de conexão (Giro1 e Giro2) do motor no seu conector correspondente.

⚠ **Antes de realizar qualquer movimento da porta, assegure-se de que não há nenhuma pessoa nem objecto no raio de acção da porta e dos mecanismos de accionamento.**

3 GRAVAÇÃO DO CÓDIGO DE RÁDIO (SOMENTE PARA RSD-001)

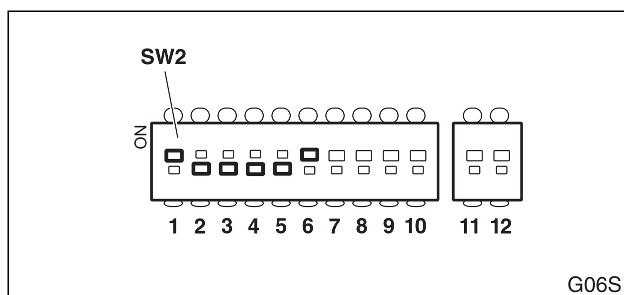
☞ Se utiliza a placa encaixável ERREKA RSD-001 (código fixo Reson 433Mhz) como receptor para controlo remoto, pode gravar o código de raio no próprio quadro de manobra, tal como é explicado a seguir. Nos outros casos, siga as instruções da placa receptora que utilizar.

Gravação do código para a abertura total



1 Conecte a alimentação do quadro (SW1 em "ON").
2 Feche as folhas, premindo ST1.
3 Coloque DIP1 e DIP4 em "ON"; DIP2, DIP3, DIP5 e DIP6 em "OFF" (DL3 se ilumina de forma fixa).
4 Seleccione no comando o código desejado.
5 Prima o canal a usar para a abertura total até que DL2 se ilumine de forma intermitente.
6 Coloque DIP1 e DIP4 em "OFF" (DL2 e DL3 se apagam).

Gravação do código para a abertura pedonal



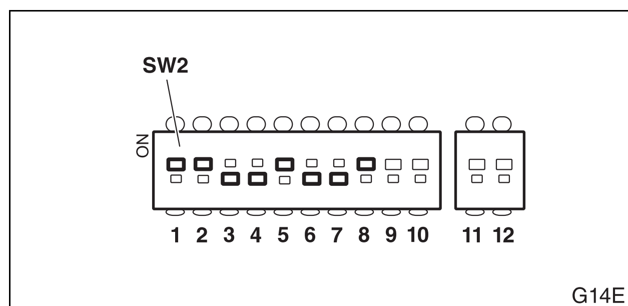
1 Conecte a alimentação do quadro (SW1 em "ON").
2 Feche as folhas, premindo ST1.
3 Coloque DIP1 e DIP6 em "ON"; DIP2, DIP3, DIP4 e DIP5 em "OFF" (DL3 se ilumina de forma fixa).
4 Seleccione no comando o código desejado.
5 Prima o canal a usar para a abertura pedonal até que DL2 se ilumine de forma intermitente.
6 Coloque DIP1 e DIP6 em "OFF" (DL2 e DL3 se apagam).

4 GRAVAÇÃO DO TRAJECTO DE ABERTURA TOTAL DA PORTA

☞ A gravação do trajecto de abertura total da porta se efectua mediante o mini-botão ST1, a chave de parede ou o controlo remoto.

⚠ **Antes de começar a gravação, assegure-se de que não há nenhuma pessoa, animal ou objecto no raio de acção da porta nem do mecanismo.**

Iniciar o modo gravação



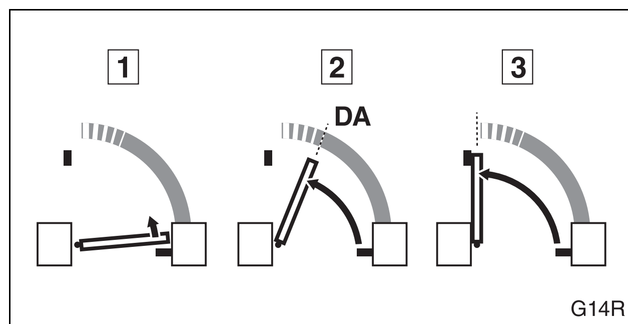
1 Feche as folhas, premindo ST1.

2 Coloque DIP1 e DIP2 em "ON" (gravação da operação); DIP3, DIP4, DIP6 e DIP7 em "OFF".
ℹ DL3 se ilumina de forma fixa.

3 Instalações com electrofechadura: coloque DIP5 em "ON" (impulso de retrocesso).

4 Accionadores sem amortecimento mecânico: coloque DIP8 em "ON" (parada suave).

Gravar a abertura

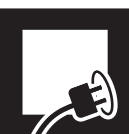


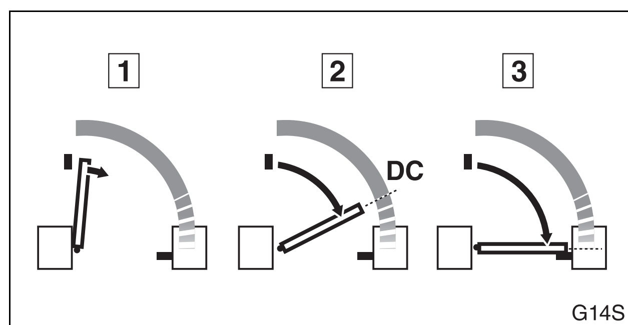
1 **Iniciar a abertura**: prima ST1; começa a abertura da porta.

2 **Iniciar a parada suave na abertura**: prima ST1 no ponto que escolher para o começo da desaceleração (DA).

3 **Finalizar abertura**: prima ST1 na posição de porta aberta.
☞ Se a instalação possui final de curso na abertura, não é necessário premir ST1.

Gravar o fecho





1 **Iniciar o fecho**: prima ST1; a porta começa a fechar-se.

2 **Iniciar a parada suave no fecho**: prima ST1 no ponto que escolher para o começo da desaceleração (DC).

3 **Finalizar o fecho**: prima ST1 na posição de porta fechada.
☞ Se a instalação possui final de curso no fecho, não é necessário premir ST1.

Finalizar o modo de gravação

1 Coloque DIP1 e DIP2 em "OFF".
ℹ DL3 ficará apagado.
ℹ Ficam memorizados as trajectórias das folhas, tanto de abertura como de fecho.

ℹ Também ficam memorizadas as posições onde a folha começa a desacelerar, tanto na abertura como no fecho.

5 GRAVAÇÃO DO TRAJECTO DE ABERTURA PEDONAL DA PORTA (APENAS TOP9)

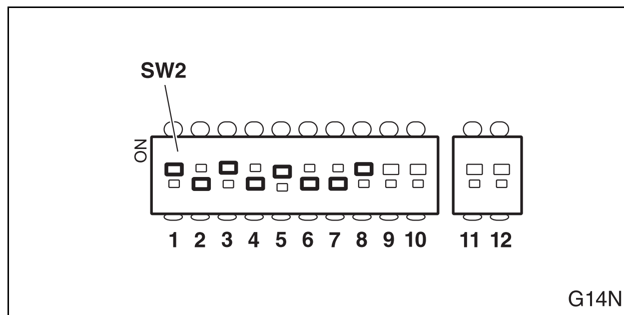
☞ A gravação do trajecto de abertura pedonal da porta é realizada através do míni-botão ST2, da chave A.P. ou do controlo remoto.

☞ A gravação da trajectória de abertura total deve estar efectuada.

☞ Se durante a gravação a porta colidir com algum obstáculo, repita o processo de gravação.

⚠ **Antes de começar a gravação, assegure-se de que não há nenhuma pessoa, animal ou objecto no raio de acção da porta nem do mecanismo.**

Iniciar o modo gravação



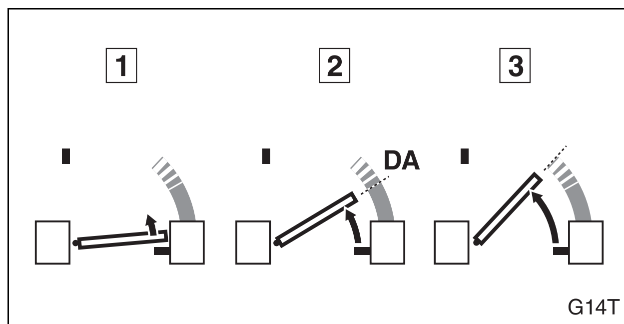
1 Feche as folhas, premindo ST1.

2 Coloque DIP1 e DIP3 em "ON" (gravação abertura pedonal); DIP2, DIP4, DIP6 e DIP7 em "OFF".
   ℹ DL3 se ilumina de forma fixa.

3 Instalações com electrofechadura: coloque DIP5 em "ON" (impulso de retrocesso).

4 Accionadores sem amortecimento mecânico: coloque DIP8 em "ON" (parada suave).

Gravar a abertura

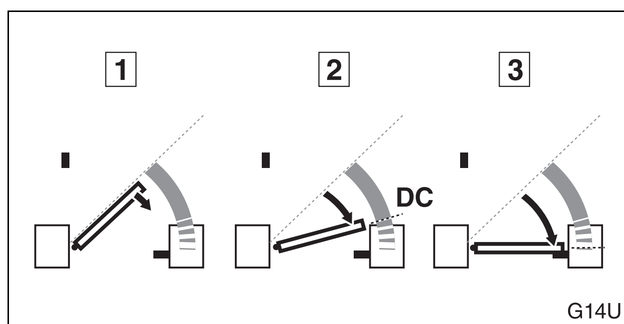


1 **Iniciar a abertura**: prima ST2; começa a abertura da porta.

2 **Iniciar a parada suave na abertura**: prima ST2 no ponto que escolher para o começo da desaceleração (DA).

3 **Finalizar abertura**: prima ST2 na posição de porta aberta.

Gravar o fecho



1 **Iniciar o fecho**: prima ST2; a porta começa a fechar-se.

2 **Iniciar a parada suave no fecho**: prima ST2 no ponto que escolher para o começo da desaceleração (DC).

3 **Finalizar o fecho**: prima ST2 na posição de porta fechada.



Finalizar o modo de gravação

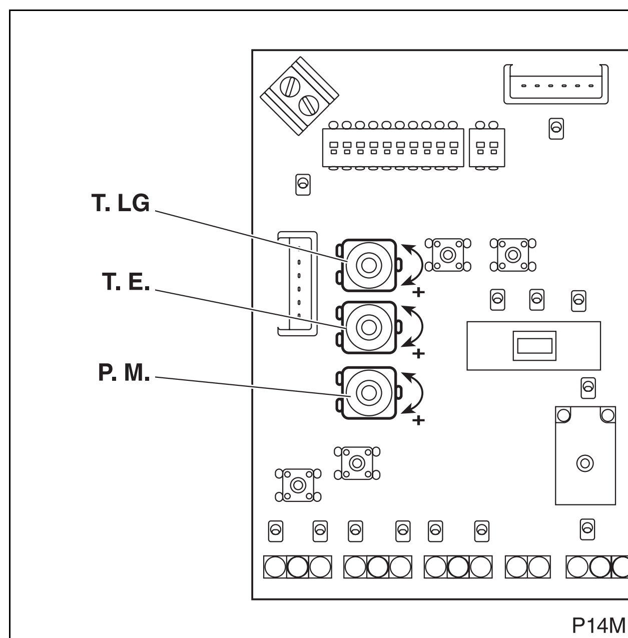
1 Coloque DIP1 e DIP3 em "OFF".
   ℹ DL3 ficará apagado.
   ℹ Fica memorizada a posição de abertura pedonal.

ℹ Também ficam memorizadas as posições onde a folha começa a desacelerar, tanto na abertura como no fecho.

6 SELECÇÃO DOS MODOS E FUNÇÕES DO QUADRO (SW2)

☞ Através de SW2, escolha as opções desejadas (ver “Funções de SW2” na página 66).

7 AJUSTE DOS POTENCIÓMETROS



Tempo de iluminação da garagem (T.LG) (apenas TOP9)

Se foi conectado o circuito de iluminação da garagem no quadro de manobra, regule e tempo que permanecem acesas as lâmpadas mediante T.LG.

ℹ Valor mínimo: 3 segundos; valor máximo: 90 segundos.

Tempo de espera porta aberta (T.E.)

Se foi programado o modo de funcionamento automático (DIP4=ON), regule T.E. **para ajustar o tempo de espera com a porta aberta (antes de começar a fechar automaticamente).**

ℹ Valor mínimo: 3 segundos; valor máximo: 60 segundos.

Regulação do par (P.M.)

⚠ **O correcto ajuste do par é de vital importância para prevenir lesões e danos. Um par maior produz um impacto mais violento.**

- Motores hidráulicos: regule P.M. no valor máximo.
- Motores electromecânicos: regule P.M no mínimo valor possível, compatível com o bom funcionamento da porta.

8 FUNCIONAMENTO

Comprovações finais

Depois da instalação e da programação, faça funcionar o accionador e verifique todos os dispositivos instalados:

1 Verifique o correcto funcionamento dos dispositivos de comando (interruptor, chave de parede e controlo remoto).

ℹ Veja “Modos de funcionamento” na página 59.

2 Verifique o correcto funcionamento dos dispositivos de segurança (fotocélulas).

ℹ Veja “A- Detecção pelo dispositivo de segurança adicional (fotocélula)” na página 60.

3 Coloque um obstáculo e faça a porta tropeçar nele, para comprovar o funcionamento em caso de choque.

ℹ Veja “B- Detecção directa (sensibilidade do accionador): accionador modelo VULCAN VUS (DIP12 ON, apenas TOP9)” na página 60.

4 Se tudo está correcto, feche a tampa do quadro.

⚠ **Se o sistema não funcionar correctamente, procure o motivo e solucione o problema (consulte a secção “Diagnóstico de avarias” na página 71).**

Instruções do utilizador

1 Instrua o utilizador sobre o uso e manutenção da instalação e entregue-lhe o manual de uso.

2 Sinalize a porta, indicando que ela se abre automaticamente, e indicando a forma de accioná-la manualmente. Também indique que pode ser accionada mediante controlo remoto.

1 MANUTENÇÃO

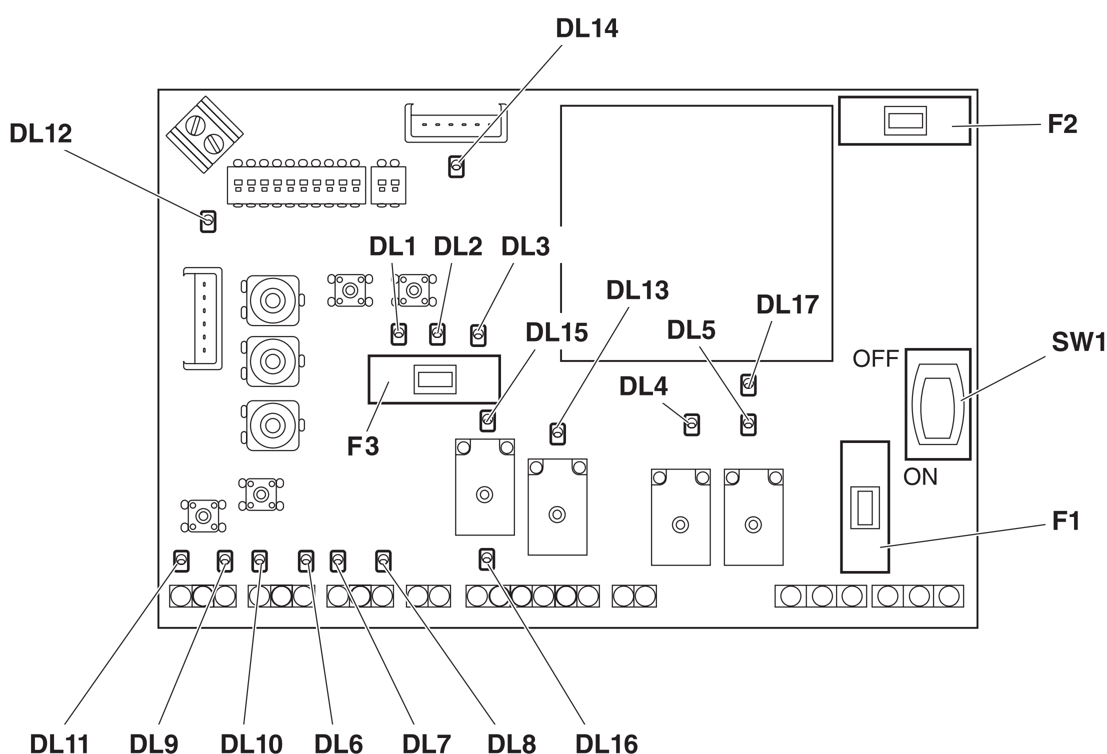
⚠ **Antes de realizar qualquer operação de manutenção, desconecte o aparelho da rede eléctrica de alimentação.**

1 Verifique frequentemente a instalação para descobrir qualquer desequilíbrio, sinal de desgaste ou deterioração. Não utilizar o aparelho se ele necessitar de reparação ou ajuste.

2 Verifique que os comandos e fotocélulas, bem como a sua instalação, não tenham sofrido danos devido à intempérie ou a possíveis golpes de agentes externos.

2 DIAGNÓSTICO DE AVARIAS

Fusíveis e LEDs de diagnóstico



SW1 Interruptor geral de alimentação
F1 Fusível motor (2,5A)
F2 Fusível electrónico (0,5A)
F3 Fusível periférico (315mA)
DL1 Porta em espera depois da abertura
DL2 Alimentação do circuito electrónico
DL3 Gravação de operação
DL4 Abertura
DL5 Fecho
DL6 Fotocélula interior (apenas TOP9)
DL7 Fim curso abertura
DL8 Fim curso fecho
DL9 Fotocélula exterior
DL10 ST2 Chave abertura pedonal (apenas TOP9)
DL11 ST1 Chave abertura total
DL12 Recebendo sinal placa rádio
DL13 Luz de garagem acesa
DL14 Alimentação 230Vac
DL15 Relé electrofechadura activado
DL16 Electrofechadura activada
DL17 Triac M1 funcionando



Problema	Causa	Solução
O quadro não funciona e não acende nenhum LED indicador	Interruptor geral SW1 em "OFF"	Pôr SW1 em "ON"
	Falta a tensão de alimentação do quadro	Restabelecer a tensão de alimentação
	Fusível electrónico F2 queimado	Substituir F2 por outro fusível do mesmo valor e investigar a causa da falha de F2
	Transformador ou quadro avariados	Procurar o serviço técnico
O motor não funciona, DL14 aceso, DL6 e/ou DL9 apagados	DL6 e/ou DL9 apagados indica erro de fotocélulas	Elimine o obstáculo ou verifique as fotocélulas
	F3 queimado (se as fotocélulas estiverem alimentadas através do conector AUX 24Vac do quadro)	Substituir F3 por outro fusível do mesmo valor e investigar a causa da falha de F3
O motor não funciona, DL14 aceso, DL6 e DL9 acesoss, DL10 e DL11 apagados ao usar os comandos	O sinal dos comandos não chega no quadro	Verificar os comandos e as conexões
O motor não funciona, DL14 aceso, DL6 e DL9 acesos, o relé se activa (se acendem DL4 ou DL5 e DL17) ao premir PULS1, PULS2	Fusível motor F1 queimado	Substituir F1 por outro fusível do mesmo valor e investigar a causa da falha de F1
	Conexões do motor	Verificar conexões
	Motor defeituoso	Substituir conjunto motor
A folha não chega até o batente	Programação da abertura mal realizada	Efectue a programação correctamente
	Finais de curso desajustados	Ajustar finais de curso
A electrofechadura não se destrava	Não se programou o impulso de retrocesso	Colocar DIP5 em ON
	Electrofechadura ou conexões com falha	Revisar conexões e electrofechadura

3 PEÇAS SOBRESSELENTES

⚠ **Se o quadro necessita reparação, recorra ao fabricante ou a um centro de assistência autorizado, não faça a reparação você mesmo.**

⚠ **Utilize somente sobresselentes originais.**

4 DESMANTELAMENTO



⚠ **O quadro de manobra, no fim da sua vida útil, deve ser desmontado do local por um instalador com a mesma qualificação que o que realizou a montagem, observando as mesmas precauções e medidas de segurança. Desta forma, evitam-se possíveis acidentes e danos a instalações anexas.**

♻ O quadro de manobra deve ser despejado em contentores apropriados, para sua posterior reciclagem, separando e classificando os diferentes materiais segundo a sua natureza. . NUNCA despeje-o no lixo doméstico nem em vazadouros não controlados, já que isto causaria contaminação ambiental.

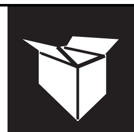
Allgemeine Sicherheitshinweise 74



Produktbeschreibung 75



Auspacken und Inhalt 79



Montage 80



Programmierung und Inbetriebnahme 84



Wartung und Störungssuche 89



1 IN DIESEM HANDBUCH BENUTZTE SYMBOLE

Um einige Textsteller leichter verständlich zu machen werden in diesem Handbuch Symbole eingesetzt. Die Bedeutung jedes der Symbole wird im Folgenden erklärt:

⚠ **Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung zu Unfällen und Verletzungen führen kann.**

ⓘ Vorgehensweise und Arbeitsabfolge.

☞ Wichtige Hinweise, die für die richtige Montage und für das einwandfreie Funktionieren der Anlage beachtet werden müssen.

ℹ Zusätzliche Informationen für den Monteur.

♻ Hinweise zum Umweltschutz.

2 BEDEUTUNG DER BEDIENUNGSANLEITUNG

⚠ **Vor dem Installieren der Anlage lesen Sie bitte sorgfältig diese Bedienungsanleitung durch und beachten Sie die darin enthaltenen Hinweise. Das Nichtbeachten der Hinweise kann zu einer fehlerhaften Installation sowie zu Unfällen und Störungen führen.**

ℹ Die vorliegende Anleitung beinhaltet zudem wichtige Informationen, welche Ihnen helfen die Installation schneller durchzuführen.

☞ Die Bedienungsanleitung stellt einen Bestandteil des Produktes dar. Bitte bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

3 BESTIMMUNGSGEMÄẞE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Bestandteil des automatischen Schließ- und Öffnungssystems für Türen und Tore.

⚠ **Dieses Gerät ist nicht zum Einsatz und Gebrauch in entzündbaren oder explosionsgefährdeten Umbebungen geeignet.**

⚠ **Eine den Bestimmungen der Bedienungsanleitung nicht entsprechende Installation oder Gebrauch gilt als unangemessen und kann Unfälle und Störungen zur Folge haben.**

⚠ **Es ist Aufgabe des Installationstechnikers die Installation entsprechend der Bestimmung der Anlage durchzuführen.**

4 QUALIFIZIERUNG DES MONTEURS

⚠ **Die Installation sollte von einem professionellen Monteur durchgeführt werden, der die folgenden Anforderungen erfüllt:**

- **Er muss in der Lage sein den mechanischen Einbau von Türen und Toren unter Berücksichtigung des Gewichts und der Kraft der Anlage sowie der Montagefläche (Metal, Holz, Ziegelstein) und unter Einsatz der entsprechenden Verbindungstechnik durchzuführen.**
- **Er muss imstande sein einfache elektrische Installationen unter Einhaltung der geltenden örtlichen Bestimmungen durchzuführen.**

⚠ **Bei der Montage müssen folgende Normen erfüllt werden: EN 13241-1 y EN 12453.**

5 SICHERHEITSSTAND DES ANTRIEBS

Diese Antriebsvorrichtung erfüllt alle geltenden Sicherheitsvorschriften und Normen. Gleichwohl besteht das komplette System neben der Antriebsvorrichtung, auf die sich die Hinweise beziehen, aus weiteren Bestandteilen, welche separat erworben werden müssen.

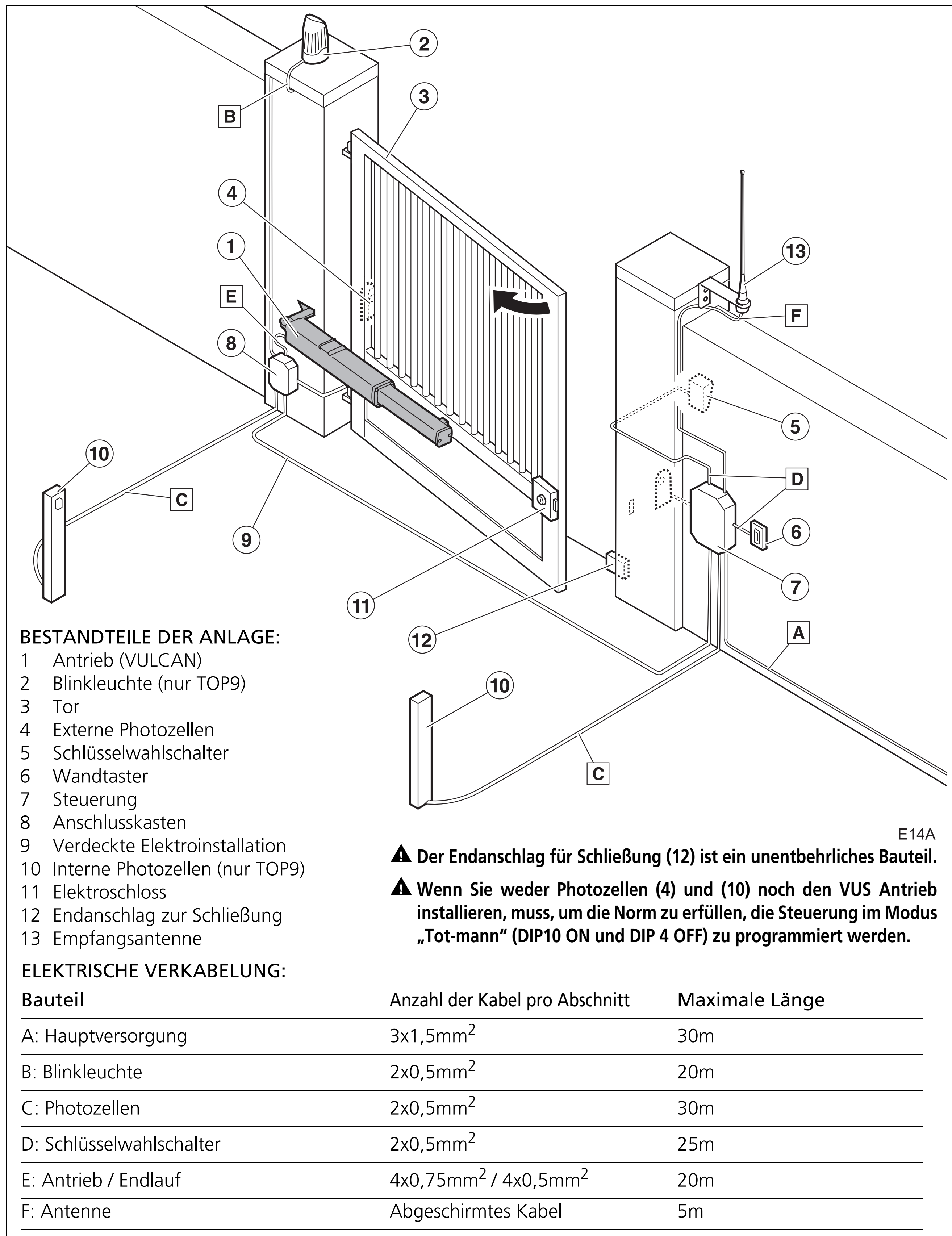
☞ Die Sicherheit der gesamten Anlage hängt von allen eingebauten Bestandteilen ab. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage sicher zu stellen benutzen Sie bitte ausschließlich Erreka-Bestandteile.

⚠ **Beachten Sie bitte die Montage- und Betriebsanleitungen aller in die Anlage eingebauten Bestandteile.**

⚠ **Wir empfehlen Ihnen den Einbau von Sicherheitselementen.**

ℹ Für weitere Informationen siehe *“Abb. 1 Bestandteile der kompletten Anlage (Drehtor)”* auf Seite 75.

1 BESTANDTEILE DER KOMPLETTEN ANLAGE



BESTANDTEILE DER ANLAGE:

1 Antrieb (VULCAN)
2 Blinkleuchte (nur TOP9)
3 Tor
4 Externe Photozellen
5 Schlüsselwahlschalter
6 Wandtaster
7 Steuerung
8 Anschlusskasten
9 Verdeckte Elektroinstallation
10 Interne Photozellen (nur TOP9)
11 Elektroschloss
12 Endanschlag zur Schließung
13 Empfangsantenne

⚠ **Der Endanschlag für Schließung (12) ist ein unentbehrliches Bauteil.**

⚠ **Wenn Sie weder Photozellen (4) und (10) noch den VUS Antrieb installieren, muss, um die Norm zu erfüllen, die Steuerung im Modus „Tot-mann“ (DIP10 ON und DIP 4 OFF) zu programmiert werden.**

ELEKTRISCHE VERKABELUNG:

Bauteil	Anzahl der Kabel pro Abschnitt	Maximale Länge
A: Hauptversorgung	3x1,5mm^2	30m
B: Blinkleuchte	2x0,5mm^2	20m
C: Photozellen	2x0,5mm^2	30m
D: Schlüsselwahlschalter	2x0,5mm^2	25m
E: Antrieb / Endlauf	4x0,75mm^2 / 4x0,5mm^2	20m
F: Antenne	Abgeschirmtes Kabel	5m

Abb. 1 Bestandteile der kompletten Anlage (Drehtor)

⚠ **Der Monteur trägt die Verantwortung für das sichere und richtige Funktionieren der Anlage.**

ℹ Die Anlage kann entweder mit Hilfe des Druckknopfes (6), des Wandschlüsselschalters (5) oder mit der Fernbedienung betrieben werden.

2 MERKMALE DER STEUERUNG

Die Steuerung AEP10-009/TOP9 wurde als Teil des Automatiksystems für Einzelflügel- Türen und Tore, die mit Einphasenmotor (230 Vac mit Betriebskondensator) ohne Encoder betrieben werden, konzipiert.

Die Öffnungs- und Schließvorgänge werden durch Zeit oder, wahlweise, durch Endanschläge kontrolliert.

Dieser Antrieb ist mit einem sanften Anhalt- System ausgestattet, so dass die Geschwindigkeit beim Öffnen und Schließen des Tores allmählich reduziert wird und das Auf- oder Zuprallen vermieden wird.

Falls Sie nicht den Antrieb VULCAN VUS einsetzen, ist es notwendig, um die Erfordernisse der Norm EN 12453 zu erfüllen, entwerde zusätzliche Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen oder Sicherheitsleisten) zu installieren oder den Modus „Tot-mann“ zu wählen.

Allgemeine Eigenschaften

- Stromversorgung 230Vac, 50Hz mit Erdung
- Torlaufkontrolle durch Zeit (wahlweise, Endanschläge für Öffnung und Schließung)
- Regulierung des Drehmoments des Motors mit Selbsttest und Triac
- Einstellbare Wartezeit im Automatikmodus
- Mini- Start- und Stopptasten für den Motor
- 24Vac Anschluss für Peripheriegeraete
- Anschluss der Empfängerkarte
- Anschluss der Ampelkarte
- Anschluss für das Elektroschloss (17Vdc)

Wichtige Merkmale

Garagenbeleuchtung (T.LG)

Die Dauer der Garagenbeleuchtung kann auf zwischen 3 und 120 Sekunden eingestellt werden (mit Hilfe des Potentiometers T.LG) Die Beleuchtungszeit wird ab Torbetätigung gezählt

Blinkleuchte

Beim Öffnen und Schließen des Tores bliebt die Blinkleuchte an.

Sie geht nach Beendigung des Schließ- bzw. Öffnungsvorgangs aus. Wird der Schließ- bzw. Öffnungsvorgang unterbrochen, geht die Leuchte aus.

Geschwindigkeitsabnahme- Funktion (DIP8)

Diese Funktion erlaubt eine allmähliche Abnahme der Motorgeschwindigkeit wenn sich das Tor den Endanschlägen nähert.

DIP8=ON: der Motor verlangsamen die Geschwindigkeit
DIP8=OFF: der Motor verlangsamen die Geschwindigkeit nicht

Vorgangswarnungsfunktion (DIP2, nur TOP9)

Diese Funktion verzögert den Vorgangsbeginn um drei Sekunden, in denen die Blinkleuchte aufleuchtet um anzuzeigen, dass der Vorgang gleich beginnt.

DIP2=ON: Vorwarnung 3 Sekunden
DIP2=OFF: keine Vorwarnung

Verhalten beim Anschluss der Stromversorgung

Wird bei bereits programmiertr Steuerung die Stromversorgung unterbrochen, so führt die Tafel bei erneuter Stromzufuhr und Betätigung der Befhelsgeräte, einen Öffnungsvorgang durch und zwar unabhängig von der Position des Tores.

3 BETRIEBSARTEN

Halbautomatik- Modus (DIP4 OFF und DIP10 OFF)

Öffnung: wird durch die Betätigung entsprechender Befehlsgeräte (Magnetschlüssel, Wahlschalter, Fernbedienung, usw.) in Gang gesetzt.

- Öffnung Schritt für Schritt (DIP3 ON): Wenn während der Öffnung die entsprechende Befehlsgeräte betätigt wird, hält das Tor an. Wird die Befehlsgeräte erneut betätigt, schließt das Tor.
- Modus “gemeinsam” (DIP3 OFF): Während der Öffnung reagiert die Steuerung nicht auf die Befehle der Befehlsgeräte.

Warte: Das Tor bleibt bis zu Betätigung des Druckknopfes oder der Fernbedienung offen.

Schließung: Der Schließungsprozess wird durch betätigung entsprechender Befehlsgeräte in Gang gesetzt.

ℹ Wird während der Schließung die Befehlsgeräte betätigt, kehrt das Tor die Laufrichtung um und öffnet sich vollständig.



Automatik- Modus (DIP4 ON)

Öffnung: der Torlauf wird durch die Betätigung entsprechender Befehlsgeräte (Magnetischer Schlüssel, Schlüsseltaster, Fernbedienung, usw.) in Gang gesetzt.

- Schrittweise Öffnung (DIP3 ON): Wird während der Öffnung die entsprechende Befehlsgeräte betätigt, hält das Tor an. Wird die Befehlsgeräte erneut betätigt, schließt das Tor.
- Kooperative Öffnung (DIP3 OFF): der Öffnungsvorgang kann durch Betätigung der Befehlsgeräte nicht beeinflusst werden.

Wartezeit: Das Tor bleibt für die programmierte Dauer offen.

- DIP6 OFF: Werden während der Wartedauer die entsprechende Befehlsgeräte oder die Lichtschranke betätigt, fängt die Wartezeit erneut an.
- DIP6 ON (Wahlweise- Automatik- Modus): Wird während der Wartedauer die entsprechende Befehlsgeräte betätigt, schließt das Tor nach Ablauf von 3 Sekunden. Werden die Lichtschranken betätigt, beginnt die Wartezeit erneut.
- Registriert DIP11 ON (ausschliesslich beim TOP9):
  - DIP10=OFF: Wenn während der Wartezeit die Lichtschranke das Eintreten einer Person oder eines Gegenstandes registriert, fängt das Tor an sich zu schliessen.
  - DIP10=ON: Wenn während der Wartezeit sowohl die äußere als auch die innere Lichtschranke das Eintreten einer Person oder eines Gegenstandes registrieren, fängt das Tor an sich zu schließen.

Schliessen: Nach Ablauf der Wartezeit (oder, wenn DIP 6 ON, nach Betätigung von Fernbedienung oder Schlüssel, oder wenn DIP 11 ON beim Passieren einer Person oder Gegenstandes) beginnt der Schließungsvorgang.

ℹ Wenn währen des Schließungsvorgangs der Taster oder die Fernbedienung betätigt werden, kehrt das Tor seinen Lauf um und öffnet sich vollständig.

“Tot-mann”- Modus (DIP4 OFF und DIP10 ON, nur TOP9)

☞ In diesem Fall kann das Tor nicht mit Hilfe der Fernbedienung betätigt werden.

Öffnung: Der Drucktaster für die vollständige Öffnung muss durchgehend gedrückt werden (ST1). Wird der Drucktaster losgelassen, hält das Tor an.

Wartezeit: Das Tor bleibt so lange offen bis der Drucktaster betätigt wird.

Schließen: Der Drucktaster für die Fußgänger-Öffnung (ST2) muss durchgehend gedrückt gehalten werden. Der Schließungsvorgang wird in gleich bleibender Geschwindigkeit ausgeführt (keine Verlangsamung am Ende des Laufs).

4 VERHALTEN BEI HINDERNISSEN

Das Tor kann ein Hindernis auf zweifache Weise erkennen:

A- Erkennung durch zusätzliche Sicherheitsvorrichtung (Photozelle)

Interne Photozelle

A Während der Öffnung

Erkennt die interne Photozelle im Laufe des Öffnungsvorgangs ein Hindernis, hält das Tor seinen Lauf an. Wird das Hindernis beseitigt, öffnet sich das Tor vollständig nach einigen Augenblicken.

Die Blinkleuchte geht aus.

B Während des Schließungsvorgangs

Wird die interne Photozelle beim Schließungsvorgang aktiviert, hält das Tor an. Wird das Hindernis beseitigt, öffnet sich das Tor vollständig nach einigen Augenblicken.

Die Blinkleuchte geht aus.

Externe Photozelle

A Während der Öffnung

Das Tor fährt mit dem Öffnungsfortgang fort auch wenn die externe Vorrichtung ein Hindernis erkennt.

B Während des Schließungsvorgangs

Wenn die externe Vorrichtung während der Schließung aktiviert wird, hält der Antrieb unverzüglich an und öffnet das Tor.

B- Direkte Erkennung (durch den Antrieb): Antrieb Modell VULCAN VUS (DIP2, nur TOP9)

Der ERREKA- Antrieb Modell VULCAN VUS ist mit einer patentierten Sicherheitsvorrichtung ausgestattet, welches Zusammenstösse erkennt..

Während der Schließung bewirkt es das Anhalten des Tores und die Laufumkehrung.

Während der Öffnung bewirkt es das sofortige Anhalten.

5 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Erreka Automatiksysteme erklärt, dass die Steuerung AEP10-009/TOP9 dafür vorgesehen wurde um in einer Vorrichtung eingebaut zu werden oder mit anderen Elementen verbunden zu werden um eine Maschine im Sinne der Richtlinie 89/392/EWG sowie deren nachträglichen Veränderungen zu bilden.

Die Steuerung AEP10-009/TOP9 erlaubt Installationen gemäß den Normen EN 13241-1 y EN 12453 durchzuführen.

Die Steuerungen AEP10-009/TOP9 erfüllen die Sicherheitsnorm gemäß folgender Richtlinien und Gesetze:

- 73/23 EWG und ihrer nachfolgenden Änderung 93/68 EWG
- 89/366 EWG und ihrer nachfolgenden Änderungen 92/31 und 93/68 EWG
- DIN-EN 60335-1

1 AUSPACKEN

1 Öffnen Sie die Verpackung und entnehmen Sie vorsichtig deren Inhalt.

♻ Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial auf eine umweltfreundliche Art und Weise indem Sie entsprechende Abfallcontainer benutzen.

⚠ **Wegen Verletzungsgefahr halten Sie die Verpackung sowohl von Kindern als auch von Personen mit Behinderungen fern.**

2 Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung (siehe folgende Abbildung).

☞ Sollten Sie das Fehlen eines Bestandteils oder eine Beschädigung feststellen wenden Sie sich bitte an nächstgelegene Serviceabteilung.

2 INHALT



1 Plstikbehälter mit abnehmbarer Tür
2 Leiterplatte
3 Befestigungsschrauben

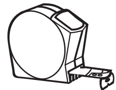
I14A

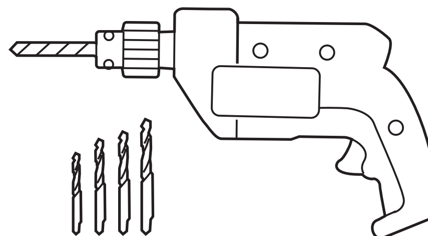
Abb. 2 Inhalt

1 BENÖTIGTE WERKZEUGE


Schraubenzieher Set


Markierstift


Messband


Elektrische Bohrmaschine und Bohrer

⚠ **Benutzen Sie die Bohrmaschine gemäß entsprechender Gebrauchsanweisung.**

2 BEDINGUNGEN UND PRÜFUNGEN VOR DER MONTAGE

Ausgangsbedingungen der Anlage

⚠ **Stellen Sie sicher, dass der Antrieb richtig an das Tor montiert wurde.**

⚠ **Es müssen eine Stromversorgung von 230Vac sowie eine Erdung zur Verfügung stehen.**

Umweltbedingungen

⚠ **Dieses Gerät ist nicht zum Einsatz und Gebrauch in entzündbaren oder explosionsgefährdeten Umbebungen geeignet.**

⚠ **Stellen Sie sicher, dass der für die Steuerung zulässige Einsatztemperaturbereich nicht überschritten wird.**

Installation der Stromversorgung

⚠ **Stellen Sie sicher, dass der Stromanschluss die folgenden Voraussetzungen erfüllt:**

- **Die Nennspannung der Anlage muss mit der der Steuerung Übereinstimmen.**
- **Die Installation muss in der Lage sein die von allen Bestandteilen der Anlage aufgenommene Leistung auszuhalten.**
- **Die Installation muss über eine Erdung verfügen.**
- **Die elektrische Leitung muss alle geltenden örtlichen Sicherheitsnormen erfüllen.**
- **Die Installationselemente müssen richtig befestigt und in einem guten Zustand sein.**
- **Die Stromanschlüsse müssen sich auf einer für Kinder unerreichbaren Höhe befinden.**

⚠ **Wenn die Elektroinstallation nicht die vorigen Bedingungen erfüllt, reparieren Sie diese bitte vor der Montage des Automatiksystems.**

3 BEFESTIGUNG DER BAUELEMENTE

1 Wählen Sie einen Standort für die Steuerung unter Beachtung der Abbildung in “Bestandteile der kompletten Anlage” auf Seite 75.

⚠ **Der Abstand vom Boden muss ausreichend sein, damit die Steuerung für Kinder nicht zu erreichen ist.**

⚠ **Der Befestigungsuntergrund muss dem Gewicht der Steuerung standhalten könne.**

2 Bohren Sie zwei Löcher und befestigen Sie die Steuerung mit entsprechenden Schrauben.

3 Befestigen Sie die weiteren Elemente der Anlage gemäß entsprechender Anleitungen.

4 Bringen Sie die Kabelkanäle an und befestigen diese entsprechend.

⚠ **Wenn Sie für die Betätigung der Anlage Taster installieren sollten diese auf einer für Kinder unzulänglichen Höhe angebracht werden (minimale empfohlene Montagehöhe = 1,6m).**

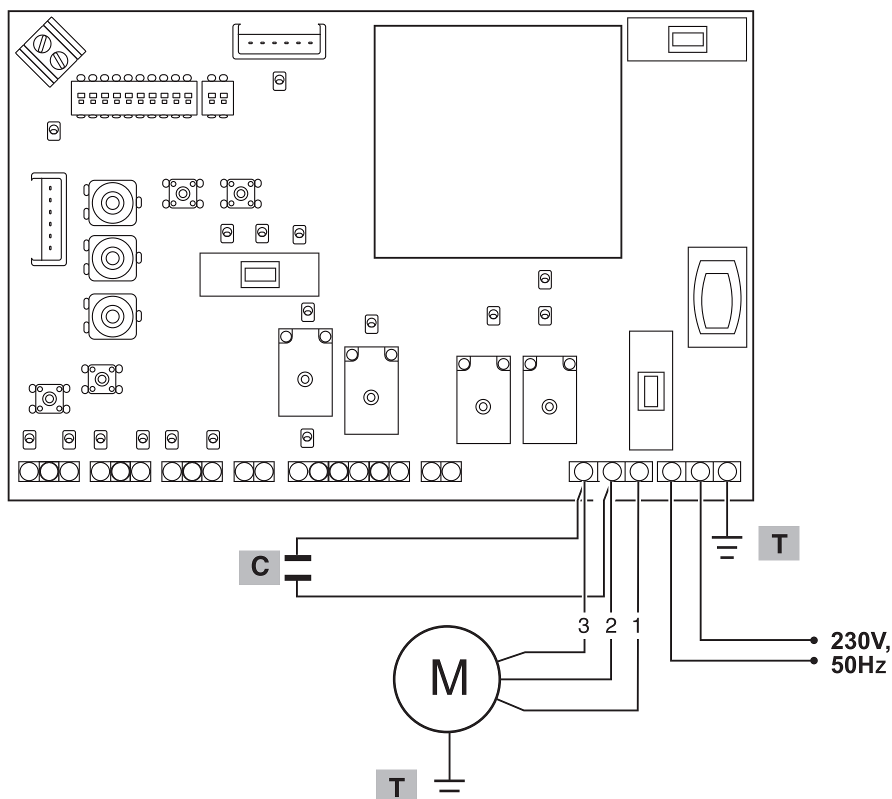
4 ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

⚠ **Führen Sie die elektrische Installation unter Einhaltung der geltenden örtlichen Bestimmungen durch.**

⚠ **Benutzen Sie ausreichende Kabelquerschnitte und schließen Sie immer das Erdungskabel an.**

⚠ **Beachten Sie die Anweisungen der Hersteller aller installierten Elemente.**

Anschluss an das Stromnetz und Anschluss des Motors



P14V

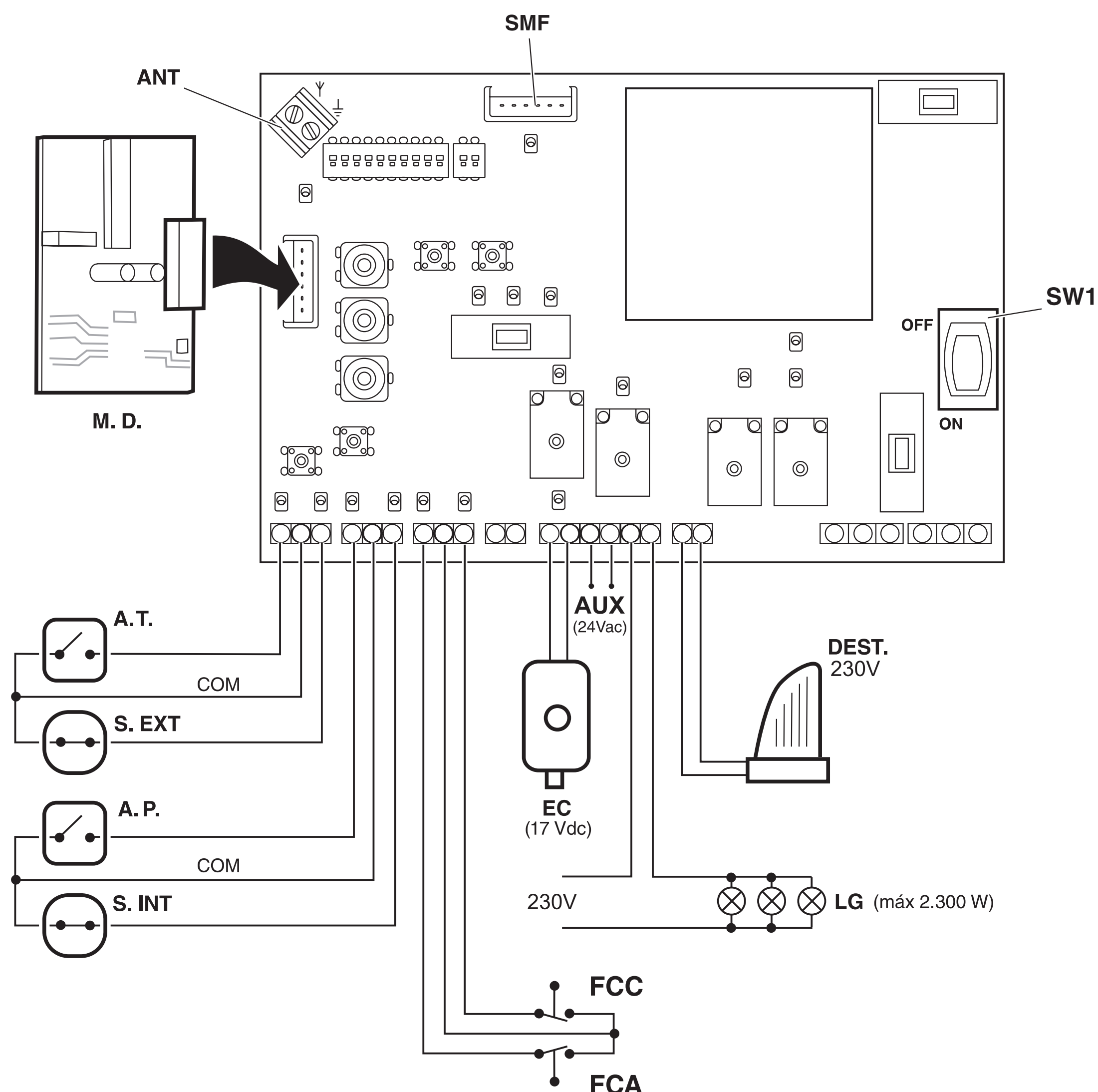
C: Kondensatoren

T: Erdung

Motor- Anschlüsse:
1 gemeinsam
2 Umdrehung 1
3 Umdrehung 2



Anschluss der Peripheriegeräte

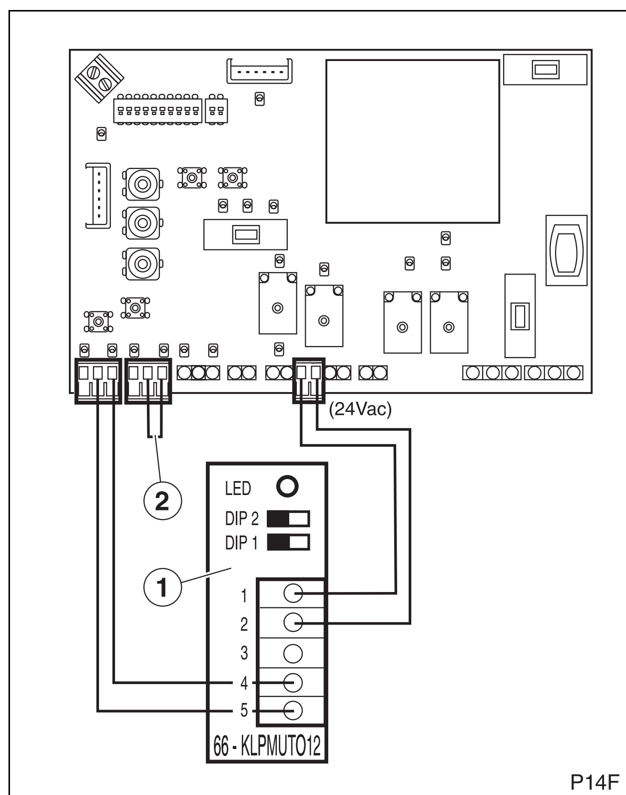


SMF Anschluss für Ampelkarte
ANT Empfangsantenne
M.D. Empfänger für die Fernbedienung
A.T. Befhelsgeräte für vollständige Öffnung
S.EXT Kontakte der externen Photozelle
A.P. Befhelsgeräte für Fußgängeröffnung (nur TOP9)
S.INT Kontakte der internen Photozelle (nur TOP9)

FCC Ende der Schließungslaufs
FCA Ende des ffnngslaufs
EC Elektroschloss (17Vdc)
AUX Einspeisung der Periphäriegeräte (24Vac)
LG Garagenbeleuchtung (230V, 2.300W máx)
DEST Blinkleuchte (230Vac, 60W max.) (nurTOP9)
SW1 Hauptschalter

⚠ Beachten Sie die Gebrauchsanweisung der Zubehörteile um Anschlüsse an die Steuerung zu tätigen.

Anschluss der Photozellen



⚠Wir empfehlen den Einbau sowohl interner als auch externer Photozellen. Falls Sie nur eine installieren, installieren Sie bitte die externe Sicherheitsleiste. Sollten Sie keine Photozellen installieren, machen Sie eine elektrische Brücke in dem Steckverbinder der Steuerung.

☞Im Folgenden wird der Anschluss einer KLPMUTO-Photozelle als externe Sicherheitsvorrichtung als Beispiel erläutert.

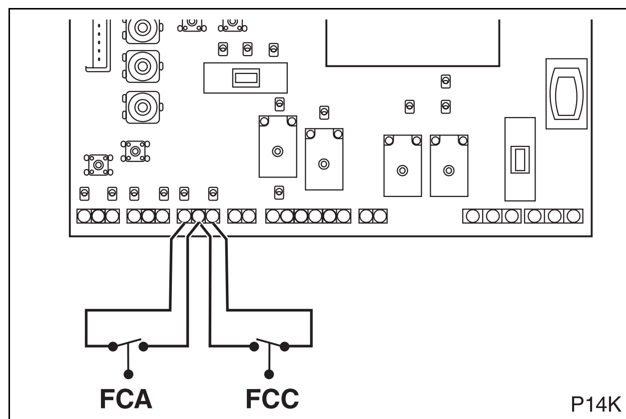
1 Schließen Sie die NC Kontakte der Photozelle (1) in den entsprechenden Stecker in der Steuerungstafel.

☞ Programmierten Sie die Mikroschalter DIP1 und DIP2 entsprechend (sehen Sie in der Gebrauchsanweisung der Photozelle nach).

2 Sie können einen 24Vac Stecker benutzen um die Photozelle zu versorgen.

☞NUR TOP9: Die Brücke (2) ist notwendig falls Sie keine interne Photozelle installieren.

Anschluss der Endanschläge





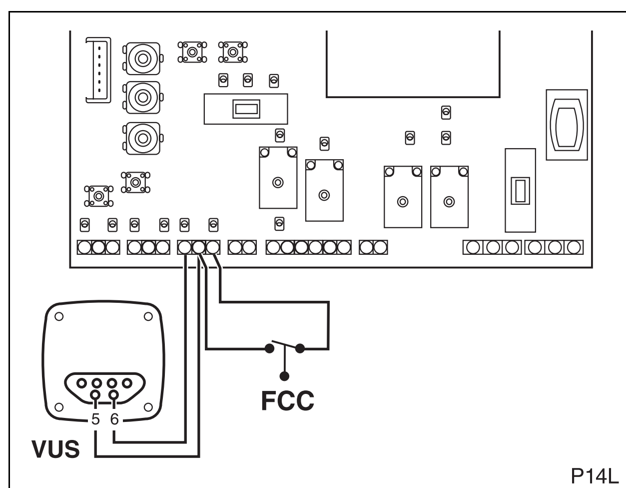
☞Es ist möglich die Laufenden mit den Endanschlägen für Öffnung und Schließung zu verbinden, so dass der Antrieb anhält, wenn diese betätigt werden.

❗Falls Sie keine Endläufe installieren, machen Sie eine elektrische Überbrückung.

1 Die NC Kontakte des Öffnungsendlaufs (FCA) mit der entsprechenden Buchse.

2 Die NC Kontakte des Schließungsendlaufs (FCC) mit der entsprechenden Buchse.

Verbindung des Antriebs mit der Sicherheitsvorrichtung (VULCAN VUS)



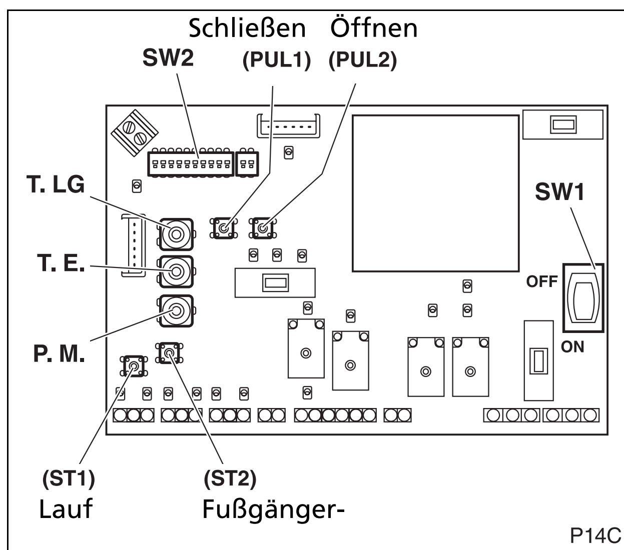
☞Der Antrieb des Models VULCAN VUS verfügt über eine Sicherheitsvorrichtung, welche Zusammenstösse während der Torschließung erkennt und eine Umkehrung des Torlaufes bewirkt. Besagte Sicherheitsvorrichtung bewirkt ein Einhalten des Tores beim Zusammenstoss während des Öffnungslaufs.

1 Schließen Sie die Anschlussklemmen 5 und 6 des VUS Antriebs anstelle von EÖL und stellen Sie DIP12 auf ON.

2 Verbinden Sie die Kontakte(NC) des Endes des Schließungslaufs (ESL) mit der entsprechenden Anschlussstelle (wenn der Endlauf nicht angeschlossen werden kann, machen Sie eine Überbrückung).

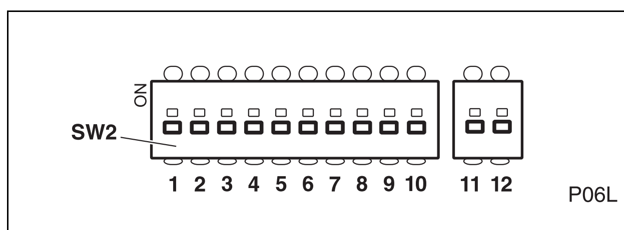
ℹFür weitere Informationen zu VULCAN VUS sehen Sie bitte in der entsprechenden Betriebs- und Montageanleitung nach.

1 KONTROLLE



SW1 Haupnetzschalter
SW2 Mikroschalter für die Programmierung
ST1 Minitaster für die Schließung und vollständige Öffnung
ST2 Minitaster für die Schließung und Fußgängeröffnung (nur TOP9)
PUL1 Minitaster für die Schließung
PUL2 Minitaster für die Öffnung
T.LG Potentiometer Regulierung der Dauer der Garagenbeleuchtung (nur TOP9).
T.E. Potentiometer Regulierung der Wartezeit bei offenem Tor (nur wenn es im Automatik- Modus funktioniert)
P.M. Potentiometer Regulierung des Motoren-Drehmomentbegrenzers

Funktionen von SW2



Funktion während der Aufzeichnung (DIP1=ON)

DIP2=ON: Aufzeichnung des Torlaufes bei vollständiger Öffnung (siehe Seite 86)

DIP3=ON: Aufzeichnung des Torlaufes bei Fußgänger-Öffnung (siehe Seite 87)

DIP4=ON: Aufzeichnung des Radio- Codes für die Fußgänger- Öffnung (siehe Seite 85)

DIP6=ON: Aufzeichnung des Radio- Codes für die vollständige Öffnung (siehe Seite 85)

Funktion während des Gebrauches (DIP1=OFF)

DIP2: Vorankündigung des Vorgangs

☞ DIP2=ON: die Lampe geht an und nach einem Vorankündigungszeitraum von 3 Sekunden beginnt der Vorgang.

☞ DIP2=OFF: die Lampe geht an und der Vorgang beginnt unverzüglich.

DIP3: Öffnungsmodus schrittweise oder kollektiv

☞ DIP3=ON: schrittweise Öffnungsmodus (während der Öffnung kann die Steuerung mit Hilfe der Befhelsgeräte betätigt werden).

☞ DIP3=OFF: kollektiver Öffnungsmodus (während der Öffnung kann die Steuerung mit Hilfe der Befhelsgeräte nicht betätigt werden).

DIP4: automatische und halbautomatische Zulauffunktion (nur mit DIP10=OFF)

☞ DIP4=ON: Automatik - Modus (nach Ablauf der Wartezeit schließt das Tor automatisch).

☞ DIP4=OFF: Halbautomatik - Modus (das Tor schließt erst nach Betätigung der Fernbedienung).

☞ Die Wartezeit wird mittels T.LG eingestellt.

DIP5: Abwährtslauf-/ Schliessimpuls

☞ DIP5=ON: Abwährtslaufimpuls aktiviert. Wenn die Soft-Stop- Funktion gewählt ist, wird auch der Schliessimpuls durchgeführt.

☞ DIP5=OFF: Abwährtslauf-/ Schliessimpuls deaktiviert.

DIP6: wahlweise automatischer Zulauf (nur wenn DIP4=ON)

☞ DIP6=ON: Während der Wartezeit lässt sich das Tor mit der Fernbedienung steuern (kann mit Hilfe der Fernbedienung vor Ablauf der Wartezeit geschlossen werden).

☞ DIP6=OFF: das Tor kann vor Ablauf der Wartezeit nicht geschlossen werden.

DIP7: Erhaltung des hydraulischen Drucks (nur bei Hydraulikanrieben)

☞ DIP7=ON: Erhaltung des hydraulischen Drucks aktiviert. Sendet ein Schliess-Signal jede halbe Stunde nach dem letzten Vorgang.

☞ DIP7=OFF: Erhaltung des hydraulischen Drucks deaktiviert.

DIP8: Soft- Stopp- Funktion

☞ DIP8=ON: die Motoren verlangsamen ihren Lauf vor dem Endanschlag.

☞ DIP8=OFF: die Motoren erreichen den Endanschlag mit der maximalen programmierten Geschwindigkeit.

DIP9: keine Funktion, auf OFF stellen

DIP10: Totmann- Betrieb (nur mit DIP4=OFF und DIP11=OFF) (nur TOP9)

☞ DIP10=ON: Totmann- Betrieb aktiviert.
Öffnung und Halt: indem ST1 kurz gedrückt wird.
Schließen: indem ST2 kurz durchgehend wird. Der Schließvorgang wird bei gleich bleibender Geschwindigkeit durchgeführt.

☞ DIP10=OFF: Totmann- Betrieb deaktiviert.

DIP11: Ausschliesslichkeitsmodus (nur mit DIP4=ON) (nur TOP9)

☞ DIP11=ON und DIP10=ON: Ausschließlichkeitsmodus mit äußeren und inneren Lichtschranken

☞ DIP11=ON und DIP10=OFF: Ausschließlichkeitsmodus mit äußerer Lichtschranke

☞ DIP11=OFF: Ausschließlichkeitsmodus deaktiviert

DIP12: Antrieb mit integrierter Sicherheitsvorrichtung (VULCAN VUS)

☞ DIP12=OFF: Sicherheitsvorrichtung des Antriebs nicht angeschlossen.

☞ DIP12=ON: Sicherheitsvorrichtung des Antriebs VULCAN VUS angeschlossen anstelle von EÖL. Ein Zusammenstoss während des Schließvorgangs hat ein Anhalten und eine Laufumkehrung des Tores zu Folge. Ein Zusammenstoss während des Schließvorgangs hat das Anhalten des Tores zu Folge.

2 ANSCHLUSS AN DAS VERSORGUNGSNETZ UND ÜBERPRÜFUNG DER DREHRICHTUNG

1 Schließen Hauptschalter an die Steuerung an.

☞ Das richtige Funktionieren des Antriebs sowie der gesamten Anlage kann nur mit Programmierung erreicht werden. Vor dem Beginn der Programmierung muss jedoch geprüft werden ob alle Anlagenbestandteile funktionieren. Dazu müssen folgende Prüfungen durchgeführt werden:

2 Mit Hilfe der Minischalter PUL1 y PUL2 die Drehrichtung des Motors überprüfen.

☞ Falls die Drehrichtung des Motors verkehrt ist, die Verbindungskabel (Umdrehung 1 und Umdrehung 2) austauschen.

⚠ **Stellen Sie bitte vor jeglicher Bewegung des Tores sicher, dass sich in der Reichweite keine Personen oder Objekte befinden.**

3 PROGRAMMIERUNG DES FUNKCODES (NUR BEI RDS- 001)

☞ Wenn Sie als Empfänger für die Fernbedienung die Einsteckkarte ERREKA RSD-001 (fester Reson- Code433Mhz) benutzen, können Sie den Funkcode direkt in die Steuerung eingeben und zwar so wie im Folgenden erklärt wird. Andernfalls befolgen Sie bitte die Gebrauchsanweisung der Empfängerkarte, die Sie benutzen.

Programmierung des Funkcodes für die vollständige Öffnung

1. Die Stromversorgung anschalten (SW1 auf "ON").
2. Schließen Sie die Torflügel indem Sie ST1 drücken.
3. DIP1 und DIP 4 auf "ON"; DIP2, DIP3, DIP5 und DIP6 auf "OFF" stellen (DL3 leuchtet auf).
4. Wählen Sie in der Handsender den gewünschten Code.
5. Halten Sie den Kanal, den Sie für vollständige Öffnung benutzen gedrückt bis DL2 aufleuchtet und blinkt.
6. DIP1 und DIP4 auf "OFF" stellen (DL2 und DL3 gehen aus).

Programmierung des Funkcodes für die Fußgängeröffnung

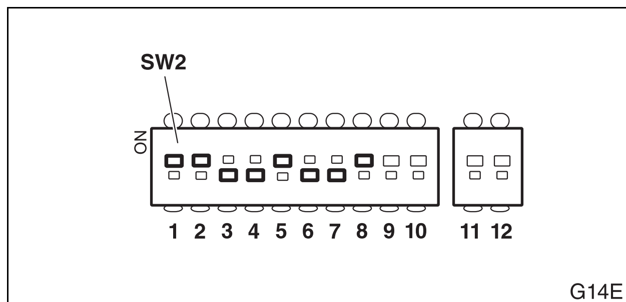
1. Die Stromversorgung anschalten (SW1 auf "ON").
2. Schließen Sie die Torflügel indem Sie ST1 drücken.
3. DIP1 und DIP 6 auf "ON"; DIP2, DIP3, DIP4 und DIP5 auf "OFF" stellen (DL3 leuchtet auf).
4. Wählen Sie in der Handsender den gewünschten Code.
5. Halten Sie den Kanal, den Sie für Fußgänger- Öffnung benutzen gedrückt bis DL2 aufleuchtet und blinkt.
6. DIP1 und DIP6 auf "OFF" stellen (DL2 und DL3 gehen aus)).

4 VOLLSTÄNDIGER ÖFFNUNG PROGRAMMIERUNG

☞ Die Programmierung des Laufweges des Tores bis zu vollständiger Öffnung wird mit Hilfe des Minitasters ST1, des Wandschalters oder der Fernbedienung durchgeführt.

⚠ **Vor der Programmierung stellen Sie bitte Sicher, dass sich keine Person, Tier oder Objekt im Wirkungskreis des Tores befindet.**

Die Aufnahmefunktion starten



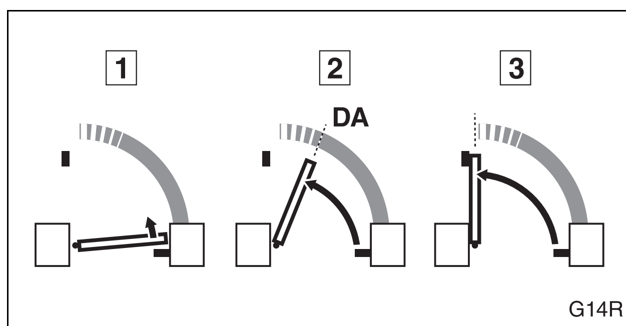
1 Schliessen Sie das Tor indem Sie ST1 drücken.

2 DIP1 und DIP2 auf "ON" stellen (Programmierung des Vorgangs); DIP3, DIP4, DIP6 und DIP7 auf "OFF" stellen.
   ℹ DL3 leuchtet auf.

3 Anlagen mit Elektroschloss: Stellen Sie DIP5 auf "ON" (Abwährtslaufimpuls).

4 Antriebe ohne mechanische Federung: Stellen Sie DIP8 auf "ON" (Soft- Stopp- Funktion).

Die Öffnung aufzeichnen

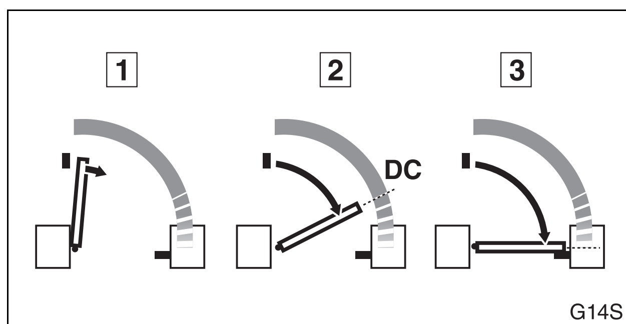


1 **Öffnungsvorgang starten**: drücken Sie ST1; das Tor beginnt sich zu öffnen.

2 **Soft- Stopp- Funktion beim Öffnen starten**: drücken Sie ST1 in dem Moment, den Sie für die Laufverlangsamung gewählt haben (DA).

3 **Öffnungsvorgang beenden**: drücken Sie ST1 beim offenen Tor.
   ☞ Falls die Anlage über einen Endanschlag für die Öffnung verfügt, ist es nicht nötig ST1 zu drücken.

Die Schließung aufzeichnen



1 **Schließungsvorgang starten**: drücken Sie ST1; das Tor beginnt sich zu schließen.

2 **Soft- Stopp- Funktion beim Schließen starten**: drücken Sie ST1 in dem Moment, den Sie für die Laufverlangsamung gewählt haben (DA).

3 **Schließungsvorgang beenden**: drücken Sie ST1 beim geschlossenen Tor.
   ☞ Falls die Anlage über einen Endanschlag für die Schließung verfügt, ist es nicht nötig ST1 zu drücken.

Die Aufnahmefunktion beenden

1 DIP1 und DIP2 auf "OFF" stellen.
   ℹ DL3 bleibt aus.
   ℹ Die Öffnungs- sowie Schließungsläufe der Torflügel bleiben gespeichert.

ℹ Auch die Punkte, ab denen das Torblatt anfängt zu verlangsamen werden gespeichert.

5 FUßGÄNGERÖFFNUNG PROGRAMMIERUNG (NUR TOP9)

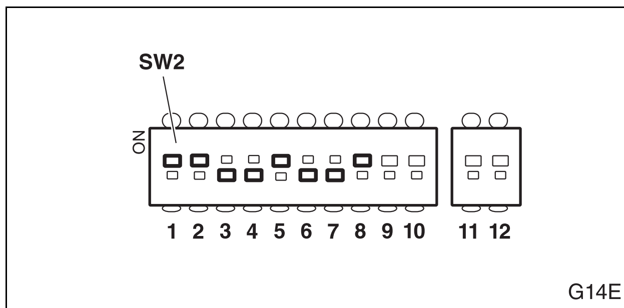
☞ Die Aufzeichnung des Öffnungslaufs der Fußgängeröffnung wird mit Hilfe des ST2 Tasters, des A.P. Schlüssels oder der Fernbedienung durchgeführt.

☞ Die Aufzeichnung des Torlaufes bei vollständiger Öffnung sollte durchgeführt werden.

☞ Falls das Tor während der Aufnahme auf ein Hindernis trifft, wiederholen Sie den Aufnahmeprozess.

⚠ **Vor der Programmierung stellen Sie bitte Sicher, dass sich keine Person, Tier oder Objekt im Wirkungskreis des Tores befindet.**

Die Aufnahmefunktion starten



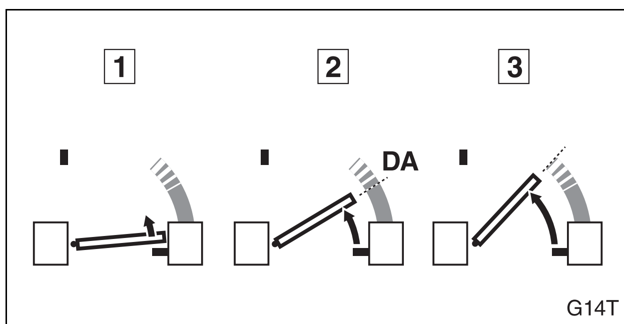
1 Schliessen Sie das Tor indem Sie ST1 drücken.

2 DIP1 und DIP3 auf "ON"(Aufnahme der Fußgängeröffnung); DIP2, DIP4, DIP6 und DIP7 auf "OFF" stellen.
 ℹ DL3 leuchtet auf.

3 Anlagen mit Elektroschloss: Stellen Sie DIP5 auf "ON" (Abwährtslaufimpuls).

4 Antriebe ohne mechanische Federung: Stellen Sie DIP8 auf "ON" (Soft- Stopp- Funktion).

Die Öffnung aufzeichnen

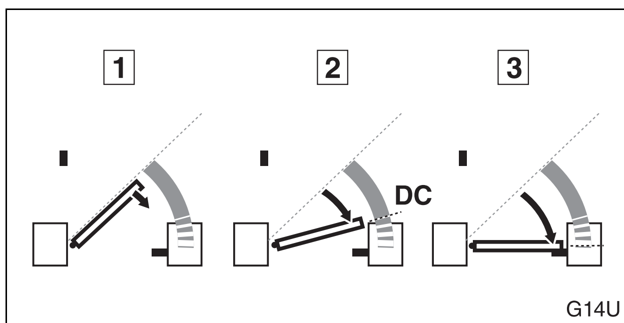


1 **Öffnungsvorgang starten**: drücken Sie ST2; das Tor beginnt sich zu öffnen.

2 **Soft- Stopp- Funktion beim Öffnen starten**: drücken Sie ST2 in dem Moment, den Sie für die Laufverlangsamung gewählt haben (DA).

3 **Öffnungsvorgang beenden**: drücken Sie ST2 beim offenen Tor.

Die Schließung aufzeichnen



1 **Schließungsvorgang starten**: drücken Sie ST2; das Tor beginnt zu schließen.

2 **Soft- Stopp- Funktion beim Schließen starten**: drücken Sie ST2 in dem Moment, den Sie für die Laufverlangsamung gewählt haben (DA).

3 **Schließungsvorgang beenden**: drücken Sie ST2 beim geschlossenen Tor.



Die Aufnahmefunktion beenden

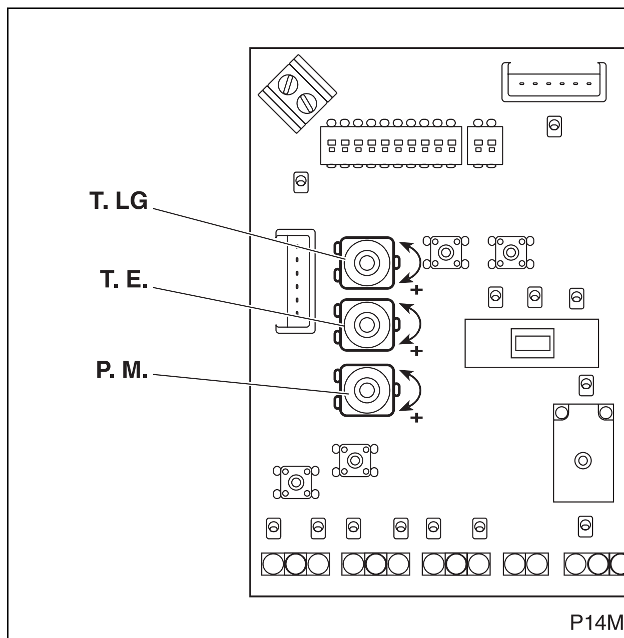
1 DIP1 und DIP3 auf "OFF" stellen.
 ℹ DL3 bleibt aus.
 ℹ Die Position der Fußgängeröffnung wird gespeichert.

ℹ Auch die Punkte, ab denen das Torblatt anfängt zu verlangsamen werden gespeichert.

6 AUSWAHL DER MODALITÄTEN UND FUNKTIONEN DER STEUERUNG (SW2)

☞ Wählen Sie die gewünschten Funktionen mit Hilfe von SW2 (siehe "Funktionen von SW2" auf Seite 84).

7 EINSTELLUNG DER POTENTIOMETER



Dauer der Garagenbeleuchtung (T.LG) (nur TOP9)

Wenn Sie die Garagenbeleuchtung an die Steuerungstafel angeschlossen haben, regulieren Sie die Dauer der Beleuchtung durch **T.LG**.

ℹ Minimaler Wert: 3 Sekunden; maximaler Wert: 90 Sekunden.

Wartezeit beim offenen Tor (T.E.)

Wenn Sie den Automatik- Modus programmiert haben (DIP4=ON), stellen Sie T.E. um die Wartezeit bei offenem Tor (Zeit bevor das Tor automatisch schließt) anzupassen.

ℹ Minimaler Wert: 3 Sekunden; maximaler Wert: 60 Sekunden.

Regulierung des Drehmoments (P.M)

⚠ **Die Richtige Drehmomenteinstellung ist sehr wichtig um Verletzungen und Schäden zu vermeiden. Eine hähere Drehzahl bewirkt einen stärkeren Einschlag.**

- Hydraulik- Motoren: stellen Sie P.M. auf den maximalen Wert.
- Elektromechanik- Motoren: stellen Sie P.M auf den minimalen, für das korrekte Funktionieren des Tores möglichen Wert.

8 INBETRIEBNAHME

Abschließende Kontrollen

Nach der Installation und Programmierung setzen Sie den Antrieb in Betrieb und überprüfen Sie alle mitinstallierten Geräte:

1 Überprüfen Sie das richtige Funktionieren der Befhelsgeräte (Druckknopf, Wandschalter und Fernbedienung).

ℹ Siehe "Betriebsarten" auf Seite 77.

2 Überprüfen Sie das richtige Funktionieren der Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen).

ℹ Siehe "A- Erkennung durch zusätzliche Sicherheitsvorrichtung (Photozelle)" auf Seite 78.

3 Stellen Sie ein Hindernis vor das Tor um das Funktionieren der Vorrichtung beim Zusammenstoß mit einem Hindernis zu prüfen.

ℹ Siehe "B- Direkte Erkennung (durch den Antrieb): Antrieb Modell VULCAN VUS (DIP2, nur TOP9)" auf Seite 78.

4 Wenn alles korrekt funktioniert schließen Sie die Abdeckung der Steuerung.

⚠ **Falls das System nicht richtig funktioniert, suchen Sie nach der Problemursache und lösen Sie das Problem (siehe den Abschnitt "Störungssuche" auf Seite 89.)**

Unterweisung des Benutzers

1 Unterrichten Sie den Benutzer über den richtigen Gebrauch und die Wartung der Anlage und übergeben Sie ihm die Gebrauchsanweisung.

2 Kennzeichnen Sie das Tor und machen Sie deutlich, dass es sich automatisch öffnet. Zeigen sie den manuellen Betrieb. Gegebenenfalls unterrichten Sie über den Gebrauch der Fernbedienung.

1 WARTUNG

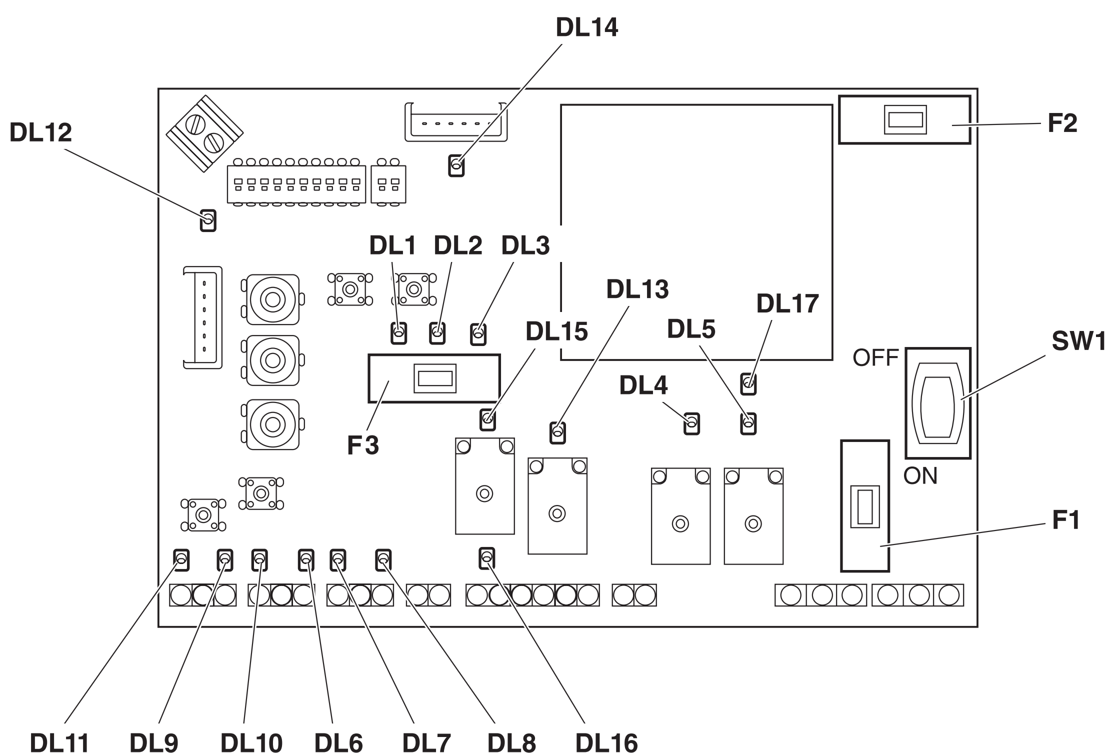
⚠ **Bevor Sie irgendeine Wartungsoperation durchführen schalten sie das Gerät vom Stromversorgungsnetz ab.**

1 Überprüfen Sie die Installation regelmäßig um jedwede Unregelmäßigkeiten und Zeichen von Abnutzung oder Verschleiß rechtzeitig zu erkennen. Benutzen Sie die Anlage nicht wenn Sie einer Reparatur oder einer Justierung bedarf.

2 Überprüfen Sie ob die Fernbedienungen und Photozellen keinen Schaden aufgrund von Witterung oder anderen äußeren Einflüssen genommen haben.

2 STÖRUNGSSUCHE

Sicherungen und LED Diagnose



SW1 Hauptnetzschalter
F1 Sicherung Motor (2,5A)
F2 Elektronische Sicherung (0,5A)
F3 Sicherung der Periphäriegeräte (315mA)
DL1 Offenes Tor im Bereitschaftszustand
DL2 Versorgung des elektronischen Schaltkreises
DL3 Aufnahme des Vorgangs
DL4 Öffnung
DL5 Schliessung
DL6 Interne Photozelle (nur TOP9)
DL7 Ende des Öffnungslaufs
DL8 Ende der Schließungslaufs
DL9 Externe Photozelle
DL10 ST2 Schalter Fußgüängeröffnung (nur TOP9)
DL11 ST1 Schater vollständige Öffnung
DL12 Empfängt das Signal der Empfängerkarte
DL13 Garagenbeleuchtung an
DL14 Stromversorgung 230Vac
DL15 Elektroschlossrelais aktiviert
DL16 Elektroschloss aktiviert
DL17 M1 Triac in Betrieb



Problem	Ursache	Lösung
Die Steuerung funktionier nicht und keines der LED Indikatoren leuchtet auf	Hauptnetzschalter SW1 in „OFF“- Position	SW1 in „ON“- Position bringen
	Die Stromversorgung des Systems fehlt	Stromversorgung wieder herstellen
	Sicherung F2 durchgebrannt	F2 durch eine andere Sicherung vom gleichen Wert ersetzen und der Ursache des Ausfalls von F2 nachgehen
	Transformator oder Steuerung defekt	Den Kundendienst aufsuchen
Der Motor funktioniert nicht, DL14 ist an, DL6 und/oder DL9 sind aus	Ausgeschaltete DL6 und/oder DL9 weisen auf einen Fehler der Lichtschranken hin	Hindernis beseitigen und Lichtschranke überprüfen
	F3 geschmolzen (falls die Lichtschranken durch den AUX 24Vac Steckverbinder an die Steuerung angeschlossen sind)	F3 durch eine andere Sicherung vom gleichen Wert ersetzen und der Ursache des Ausfalls von F3 nachgehen
Der Motor funktioniert nicht, DL14 ist an. Nach Betätigung der Befhelsgeräte sind DL6 und DL9 an und DL10 und DL11 sind aus	Das Signal der Befhelsgeräte erreicht die Steuerung nicht	Befhelsgeräte und Verbindungen überprüfen
Der Motor funktioniert nicht, DL14 ist an. DL6 und DL9 gehen an, der Relais wird aktiviert (DL4 oder DL5 und DL17) wenn PULS1, PULS2 gedrückt werden.	Sicherung Motor F1 durchgebrannt	F1 durch eine andere Sicherung vom gleichen Wert ersetzen und der Ursache des Ausfalls von F1 nachgehen
	Motoranschlüsse	Verbindungen überprüfen
	Defekter Motor	Den Motor samt Zubehör ersetzen
Der Türflügel kommt nicht zum Anschlag	Der Öffnungsvorgang wurde falsch programmiert	Die Programmierung richtig durchführen
	Endanschläge falsch eingestellt	Endanschläge richtig einstellen
Das Elektroschloss löst sich nicht	Der Rückfahrimpuls wurde nicht programmiert	DIP5 in die ON Position bringen
	Fehlerhaftes Elektroschloss oder fehlerhafte Verbindung	Elektroschloss und Verbindungen überprüfen

3 ERSATZTEILE

⚠ **Falls die Steuerungstafel einer Reparatur bedarf wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder an eine vom Hersteller autorisierte Kundendienststelle und reparieren Sie sie nicht selbst.**

⚠ **Benutzen Sie nur Original- Ersatzteile.**



4 VERSCHROTTUNG

⚠ **Am Ende seiner Lebensdauer sollte die Steuerung von einem qualifizierten Monteur abmontiert werden und zwar mit der gleichen Sorgfalt mit der sie montiert wurde und unter Beachtung aller Sicherheitshinweise. Auf diese Art und Weise wird möglichen Unfällen oder Schäden an zugehörigen Anlagen vermieden.**

♻ Die Tafel muss in Einzelteile zerlegt werden, die je nach ihrer Materialbeschaffung zunächst sortiert und anschließend in entsprechenden Müllcontainern für nachträgliche Wiederverwertung deponiert werden. Bitte entsorgen Sie die Steuerung NIE im Hausmüll oder sonstigen Müllabladeplatz, da dies zu erheblicher Umweltverschmutzung führt.



Erreka
B° Ibarreta s/n
20577 Antzuola (Gipuzkoa)
T. 943 786 150
F. 943 787 072
comaut@matz-erreka.es
www.erreka.com

MSA-038/02